

Ce texte constitue seulement un outil de documentation et n'a aucun effet juridique. Les institutions de l'Union déclinent toute responsabilité quant à son contenu. Les versions faisant foi des actes concernés, y compris leurs préambules, sont celles qui ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne et sont disponibles sur EUR-Lex. Ces textes officiels peuvent être consultés directement en cliquant sur les liens qui figurent dans ce document

► **B**                    **DIRECTIVE 2002/49/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL**  
    **du 25 juin 2002**  
    **relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement**  
    (JO L 189 du 18.7.2002, p. 12)

Modifiée par:

		Journal officiel		
		n°	page	date
► <b><u>M1</u></b>	Règlement (CE) n° 1137/2008 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2008	L 311	1	21.11.2008
► <b><u>M2</u></b>	Directive (UE) 2015/996 de la Commission du 19 mai 2015	L 168	1	1.7.2015
► <b><u>M3</u></b>	Règlement (UE) 2019/1010 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019	L 170	115	25.6.2019

Rectifiée par:

- **C1**      Rectificatif, JO L 5 du 10.1.2018, p. 35 (2015/996)



**DIRECTIVE 2002/49/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU  
CONSEIL**

**du 25 juin 2002**

**relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement**

*Article premier*

**Objectifs**

1. La présente directive vise à établir une approche commune destinée à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles, y compris la gêne, de l'exposition au bruit dans l'environnement. À cette fin, les actions suivantes sont mises en œuvre progressivement:

- a) la détermination de l'exposition au bruit dans l'environnement grâce à la cartographie du bruit, selon des méthodes d'évaluation communes aux États membres;
- b) garantir l'information du public en ce qui concerne le bruit dans l'environnement et ses effets;
- c) l'adoption, par les États membres, de plans d'action fondés sur les résultats de la cartographie du bruit afin de prévenir et de réduire, si cela est nécessaire, le bruit dans l'environnement, notamment lorsque les niveaux d'exposition peuvent entraîner des effets nuisibles pour la santé humaine, et de préserver la qualité de l'environnement sonore lorsqu'elle est satisfaisante.

2. La présente directive vise également à fournir une base pour mettre au point des mesures communautaires destinées à réduire les émissions sonores provenant des principales sources, en particulier les véhicules et les infrastructures routiers et ferroviaires, les aéronefs, les matériels extérieurs et industriels et les engins mobiles. À cette fin, la Commission présente des propositions législatives appropriées au Parlement européen et au Conseil, au plus tard le 18 juillet 2006. Ces propositions devraient prendre en considération les résultats du rapport mentionné à l'article 10, paragraphe 1.

*Article 2*

**Champ d'application**

1. La présente directive s'applique au bruit dans l'environnement auquel sont exposés en particulier les êtres humains dans les espaces bâtis, les parcs publics ou d'autres lieux calmes d'une agglomération, les zones calmes en rase campagne, à proximité des écoles, aux abords des hôpitaux ainsi que d'autres bâtiments et zones sensibles au bruit.

2. La présente directive ne s'applique pas au bruit produit par la personne exposée elle-même, au bruit résultant des activités domestiques, aux bruits de voisinage, au bruit perçu sur les lieux de travail ou à l'intérieur des moyens de transport, ni au bruit résultant d'activités militaires dans les zones militaires.

**▼B***Article 3***Définitions**

Aux fins de la présente directive, on entend par:

- a) «bruit dans l'environnement», le son extérieur non désiré ou nuisible résultant d'activités humaines, y compris le bruit émis par les moyens de transports, le trafic routier, ferroviaire ou aérien et provenant de sites d'activité industrielle tels que ceux qui sont définis à l'annexe I de la directive 96/61/CE du Conseil du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution <sup>(1)</sup>;
- b) «effets nuisibles», les effets néfastes pour la santé humaine;
- c) «gêne», le degré de nuisance généré par le bruit dans l'environnement, déterminé par des enquêtes sur le terrain;
- d) «indicateur de bruit», une grandeur physique décrivant le bruit dans l'environnement, qui est corrélé à un effet nuisible;
- e) «évaluation», toute méthode servant à calculer, prévoir, estimer ou mesurer la valeur d'un indicateur de bruit ou les effets nuisibles correspondants;
- f) «L<sub>den</sub>» (indicateur de bruit jour-soir-nuit), l'indicateur de bruit associé globalement à la gêne, défini plus précisément à l'annexe I;
- g) «L<sub>day</sub>» (indicateur de bruit période diurne), l'indicateur de bruit associé à la gêne pendant la période diurne, défini plus précisément à l'annexe I;
- h) «L<sub>evening</sub>» (indicateur de bruit pour le soir), l'indicateur de bruit associé à la gêne le soir, défini plus précisément à l'annexe I;
- i) «L<sub>night</sub>» (indicateur de bruit période nocturne), l'indicateur de bruit associé aux perturbations du sommeil, défini plus précisément à l'annexe I;
- j) «relation dose-effet», la relation existant entre la valeur d'un indicateur de bruit et un effet nuisible;
- k) «agglomération», une partie du territoire d'un État membre, délimitée par ce dernier, au sein de laquelle la population est supérieure à 100 000 habitants et dont la densité de population est telle que l'État membre la considère comme une zone urbaine;

<sup>(1)</sup> JO L 257 du 10.10.1996, p. 26.

**▼ B**

- l) «zone calme d'une agglomération», une zone délimitée par l'autorité compétente qui, par exemple, n'est pas exposée à une valeur de  $L_{den}$ , ou d'un autre indicateur de bruit approprié, supérieure à une certaine valeur déterminée par l'État membre, quelle que soit la source de bruit considérée;
- m) «zone calme en rase campagne», une zone délimitée par l'autorité compétente, qui n'est pas exposée au bruit de la circulation, au bruit industriel ou au bruit résultant d'activités de détente;
- n) «grand axe routier», une route régionale, nationale ou internationale, désignée par l'État membre, sur laquelle sont enregistrés plus de 3 millions de passages de véhicules par an;
- o) «grand axe ferroviaire», une voie de chemin de fer, désignée par l'État membre, sur laquelle sont enregistrés plus de 30 000 passages de trains par an;
- p) «grand aéroport», un aéroport civil, désigné par l'État membre, qui enregistre plus de 50 000 mouvements par an (le terme «mouvement» désignant un décollage ou un atterrissage), à l'exception des mouvements effectués exclusivement à des fins d'entraînement sur des avions légers;
- q) «cartographie du bruit», la représentation de données décrivant une situation sonore existante ou prévue en fonction d'un indicateur de bruit, indiquant les dépassements de valeurs limites pertinentes en vigueur, le nombre de personnes touchées dans une zone donnée ou le nombre d'habitations exposées à certaines valeurs d'un indicateur de bruit dans une zone donnée;
- r) «carte de bruit stratégique», une carte conçue pour permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans une zone donnée soumise à différentes sources de bruit ou pour établir des prévisions générales pour cette zone;
- s) «valeur limite», une valeur de  $L_{den}$  ou  $L_{night}$  et, le cas échéant, de  $L_{day}$  et de  $L_{evening}$ , déterminée par l'État membre, dont le dépassement amène les autorités compétentes à envisager ou à faire appliquer des mesures de réduction du bruit; les valeurs limites peuvent varier en fonction du type de bruit (bruit du trafic routier, ferroviaire ou aérien, bruit industriel, etc.), de l'environnement, et de la sensibilité au bruit des populations; elles peuvent aussi différer pour les situations existantes et pour les situations nouvelles (changement de situation dû à un élément nouveau concernant la source de bruit ou l'utilisation de l'environnement);
- t) «plan d'action», un plan visant à gérer les problèmes de bruit et les effets du bruit, y compris, si nécessaire, la réduction du bruit;

**▼B**

- u) «planification acoustique», la lutte contre le bruit futur au moyen de mesures planifiées, telles que l'aménagement du territoire, l'ingénierie des systèmes de gestion du trafic, la planification de la circulation, la réduction du bruit par des mesures d'isolation acoustique et la lutte contre le bruit à la source;
- v) «public», une ou plusieurs personnes physiques ou morales, ainsi que, conformément à la législation ou à la pratique nationale, les associations, organisations ou groupes rassemblant ces personnes;

**▼M3**

- w) «référentiel de données», un système d'information, géré par l'Agence européenne pour l'environnement, qui contient des informations et des données sur le bruit dans l'environnement mises à disposition au moyen de la communication des données nationales et des nœuds d'échange, sous le contrôle des États membres.

**▼B***Article 4***Mise en œuvre et responsabilités**

1. Les États membres désignent, aux niveaux appropriés, les autorités compétentes et les organismes responsables de la mise en œuvre de la présente directive, notamment les autorités chargées de:

- a) l'établissement et, le cas échéant, l'approbation des cartes de bruit et des plans d'action pour les agglomérations, les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports;
- b) la collecte des cartes de bruit et des plans d'action.

2. Les États membres mettent les informations visées au paragraphe 1 à la disposition de la Commission et du public au plus tard le 18 juillet 2005.

*Article 5***Indicateurs de bruit et leur application**

1. Pour l'établissement et pour la révision des cartes de bruit stratégiques, les États membres utilisent, conformément à l'article 7, les indicateurs de bruit  $L_{den}$  et  $L_{night}$  définis à l'annexe I.

En attendant que l'utilisation de méthodes d'évaluation communes pour la détermination de  $L_{den}$  et de  $L_{night}$  devienne obligatoire, les indicateurs de bruit existant au niveau national et les données correspondantes peuvent être utilisés à cet effet par les États membres et une conversion devrait être opérée afin d'obtenir les indicateurs susmentionnés. Ces données ne doivent pas avoir plus de trois ans.

2. Les États membres peuvent utiliser des indicateurs de bruit supplémentaires pour des cas particuliers, tels que ceux qui sont énumérés à l'annexe I, point 3.

3. Pour la planification ou le zonage acoustiques, les États membres peuvent utiliser des indicateurs de bruit autres que  $L_{den}$  et  $L_{night}$ .

**▼B**

4. Au plus tard le 18 juillet 2005, les États membres communiquent à la Commission les informations relatives à toute valeur limite pertinente en vigueur ou envisagée sur leur territoire, exprimée en  $L_{den}$  et en  $L_{night}$  et, le cas échéant, en  $L_{day}$  et en  $L_{evening}$ , pour le bruit de la circulation routière, pour le bruit de la circulation ferroviaire, pour le bruit des avions aux abords des aéroports et pour le bruit sur les sites d'activité industrielle; ces informations sont assorties d'explications quant à la mise en œuvre des valeurs limites.

*Article 6***Méthodes d'évaluation**

1. Les valeurs de  $L_{den}$  et  $L_{night}$  sont déterminées à l'aide des méthodes d'évaluation définies à l'annexe II.

**▼M1**

2. Au moyen d'une révision de l'annexe II, la Commission établit des méthodes d'évaluation communes pour la détermination de  $L_{den}$  et de  $L_{night}$ . Ces mesures, qui visent à modifier des éléments non essentiels de la présente directive, sont arrêtées en conformité avec la procédure de réglementation avec contrôle visée à l'article 13, paragraphe 3. En attendant que ces méthodes soient établies, les États membres peuvent utiliser des méthodes d'évaluation adaptées conformément à l'annexe II et fondées sur les méthodes prévues par leur propre législation. Dans ce cas, les États membres doivent démontrer que ces méthodes donnent des résultats équivalents à ceux qui sont obtenus avec les méthodes mentionnées à l'annexe II, point 2.2.

**▼B**

3. Les effets nuisibles peuvent être évalués à l'aide des relations dose-effet définies à l'annexe III.

*Article 7***Cartographie stratégique du bruit**

1. Les États membres veillent à ce que, au plus tard le 30 juin 2007, des cartes de bruit stratégiques montrant la situation au cours de l'année civile précédente soient établies et, le cas échéant, approuvées par les autorités compétentes, pour toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants et pour tous les grands axes routiers dont le trafic dépasse six millions de passages de véhicule par an, tous les grands axes ferroviaires dont le trafic dépasse 60 000 passages de train par an et tous les grands aéroports situés sur leur territoire.

Au plus tard après le 30 juin 2005, puis tous les cinq ans, les États membres informent la Commission des grands axes routiers dont le trafic dépasse six millions de passages de véhicule par an, des grands axes ferroviaires dont le trafic dépasse 60 000 passages de train par an, des grands aéroports et des agglomérations de plus de 250 000 habitants situés sur leur territoire.

2. Les États membres adoptent les mesures nécessaires pour que, au plus tard le 30 juin 2012, puis tous les cinq ans, des cartes de bruit stratégiques montrant la situation au cours de l'année civile précédente soient établies et, le cas échéant, approuvées par les autorités compétentes, pour toutes les agglomérations, pour tous les grands axes routiers et pour tous les grands axes ferroviaires situés sur leur territoire.

**▼B**

Au plus tard le 31 décembre 2008, les États membres informent la Commission de toutes les agglomérations et de tous les grands axes routiers, ainsi que des grands axes ferroviaires situés sur leur territoire.

3. Les cartes de bruit stratégiques répondent aux prescriptions minimales énoncées à l'annexe IV.
4. Les États membres limitrophes coopèrent pour la cartographie stratégique du bruit dans les régions frontalières.
5. Les cartes de bruit stratégiques sont réexaminées et, le cas échéant, révisées tous les cinq ans au moins à compter de leur date d'élaboration.

*Article 8***Plans d'action**

1. Les États membres veillent à ce que, au plus tard le 18 juillet 2008, les autorités compétentes aient établi des plans d'action visant à gérer, sur leur territoire, les problèmes de bruit et les effets du bruit, y compris, si nécessaire, la réduction du bruit dans:
  - a) les endroits situés près de grands axes routiers dont le trafic dépasse six millions de passages de véhicules par an, de grands axes ferroviaires dont le trafic dépasse 60 000 passages de trains par an et de grands aéroports;
  - b) les agglomérations de plus de 250 000 habitants. Ces plans visent également à protéger les zones calmes contre une augmentation du bruit.

Les mesures figurant dans les plans sont laissées à la discrétion des autorités compétentes, mais devraient notamment répondre aux priorités pouvant résulter du dépassement de toute valeur limite pertinente ou de l'application d'autres critères choisis par les États membres et s'appliquer en particulier aux zones les plus importantes déterminées par la cartographie stratégique du bruit.

2. Les États membres veillent à ce que, au plus tard le 18 juillet 2013, les autorités compétentes aient établi des plans d'action en vue notamment de répondre aux priorités pouvant résulter du dépassement de toute valeur limite pertinente ou de l'application d'autres critères choisis par les États membres pour les agglomérations, pour les grands axes routiers ainsi que pour les grands axes ferroviaires situés sur leur territoire.
3. Les États membres informent la Commission des autres critères pertinents visés aux paragraphes 1 et 2.
4. Les plans d'action satisfont aux prescriptions minimales énoncées à l'annexe V.

**▼M3**

5. Les plans d'action sont réexaminés et, le cas échéant, révisés lorsque survient un fait nouveau majeur affectant la situation en matière de bruit, et au moins tous les cinq ans à compter de la date d'approbation desdits plans.

Les réexamens et révisions qui, conformément au premier alinéa, auraient dû avoir lieu en 2023, sont reportés et auront lieu au plus tard le 18 juillet 2024.

**▼B**

6. Les États membres limitrophes coopèrent pour les plans d'action dans les régions frontalières.

7. Les États membres veillent à ce que le public soit consulté sur les propositions relatives aux plans d'action, à ce qu'il se voie accorder, en temps utile, des possibilités effectives de participation à l'établissement et au réexamen des plans d'action, à ce que les résultats de cette participation soient pris en compte et à ce que le public soit informé des décisions prises. Des délais raisonnables seront prévus afin que le public dispose d'un temps suffisant pour participer à chacune des phases.

Si l'obligation de mettre en œuvre une procédure de participation du public découle simultanément de la présente directive et de tout autre acte législatif communautaire, les États membres peuvent prévoir des procédures communes afin d'éviter les duplications.

*Article 9***Information du public****▼M3**

1. Les États membres veillent à ce que les cartes de bruit stratégiques qu'ils ont établies et, le cas échéant, approuvées, ainsi que les plans d'action qu'ils ont arrêtés, soient rendus accessibles et diffusés au public conformément aux actes législatifs de l'Union pertinents, notamment les directives 2003/4/CE <sup>(1)</sup> et 2007/2/CE <sup>(2)</sup> du Parlement européen et du Conseil, et conformément aux annexes IV et V de la présente directive, y compris au moyen des technologies de l'information disponibles.

**▼B**

2. Ces informations devront être claires, compréhensibles et accessibles. Un résumé exposant les principaux points sera fourni.

*Article 10***Collecte et publication des données par les États membres et par la Commission**

1. Au plus tard le 18 janvier 2004, la Commission soumet au Parlement européen et au Conseil un rapport inventoriant les mesures communautaires actuelles concernant les sources de bruit dans l'environnement.

**▼M3**

2. Les États membres veillent à ce que les informations fournies par les cartes de bruit stratégiques et les résumés des plans d'action visés à l'annexe VI soient transmis à la Commission dans un délai de six mois à compter des dates visées respectivement aux articles 7 et 8. À cette fin, les États membres déclarent les informations uniquement par voie électronique dans un référentiel de données obligatoire devant être établi par la Commission par voie d'actes d'exécution. Ces actes d'exécution sont adoptés en conformité avec la procédure d'examen visée à l'article 13, paragraphe 2. Lorsqu'un État membre souhaite mettre à jour des informations, il décrit les différences entre les informations initiales et leur mise à jour ainsi que les raisons de cette mise à jour au moment de la mise à disposition de ces informations dans le référentiel de données.

<sup>(1)</sup> Directive 2003/4/CE du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2003 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement et abrogeant la directive 90/313/CEE du Conseil (JO L 41 du 14.2.2003, p. 26).

<sup>(2)</sup> Directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE) (JO L 108 du 25.4.2007, p. 1).



**▼B**

3. La Commission constitue une banque de données regroupant les informations relatives aux cartes de bruit stratégiques afin de faciliter la compilation à effectuer pour le rapport visé à l'article 11 ainsi que d'autres travaux techniques et d'information.

4. Tous les cinq ans, la Commission publie un rapport de synthèse sur les données fournies par les cartes de bruit stratégiques et les plans d'action. Le premier rapport est présenté le 18 juillet 2009.

*Article 11***Évaluation et rapports**

1. Au plus tard le 18 juillet 2009, la Commission soumet au Parlement européen et au Conseil un rapport sur la mise en œuvre de la présente directive.

2. Le rapport évalue notamment la nécessité d'engager de nouvelles actions communautaires en matière de bruit dans l'environnement et, le cas échéant, propose des stratégies pour les mettre en œuvre, telles que:

- a) des objectifs à moyen et long terme concernant la réduction du nombre de personnes souffrant du bruit dans l'environnement, compte tenu notamment des différents climats et des différentes cultures;
- b) des mesures supplémentaires visant à réduire le bruit dans l'environnement provenant de sources spécifiques, notamment de matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments, des moyens et infrastructures de transport et de certaines catégories d'activités industrielles, en tenant compte des mesures déjà mises en œuvre ou à l'examen en vue de leur adoption;
- c) la protection des zones calmes en rase campagne.

3. Le rapport comprend un réexamen de la qualité de l'environnement sonore au sein de la Communauté, établi à partir des données visées à l'article 10 et tient compte des progrès scientifiques et techniques ainsi que de toute autre information pertinente. La réduction des effets nuisibles et le rapport coût-efficacité sont les principaux critères retenus pour la sélection des stratégies et mesures proposées.

4. Lorsque la Commission reçoit la première série de cartes de bruit stratégiques, elle examine:

- la possibilité de fixer à 1,50 mètre la hauteur de mesure visée à l'annexe I, point 1, pour les zones bâties de maisons à un étage,
- la limite inférieure pour l'estimation du nombre de personnes exposées à des plages de valeurs  $L_{den}$  et de  $L_{night}$ , prévue à l'annexe VI.

5. Le rapport est révisé tous les cinq ans ou plus souvent si nécessaire. Il comporte une évaluation de la mise en œuvre de la présente directive.

6. Le rapport est assorti, le cas échéant, de propositions visant à modifier la présente directive.

**▼M1***Article 12***Adaptation au progrès scientifique et technique**

La Commission adapte l'annexe I, point 3, et les annexes II et III de la présente directive au progrès scientifique et technique. Ces mesures, qui visent à modifier des éléments non essentiels de la présente directive, sont arrêtées en conformité avec la procédure de réglementation avec contrôle visée à l'article 13, paragraphe 3.

**▼B***Article 13***Comité**

1. La Commission est assistée par le comité institué par l'article 18 de la directive 2000/14/CE.
2. Lorsqu'il est fait référence au présent paragraphe, les articles 5 et 7 de la décision 1999/468/CE s'appliquent dans le respect des dispositions de l'article 8 de celle-ci.

La période prévue à l'article 5, paragraphe 6, de la décision 1999/468/CE est fixée à trois mois.

**▼M1**

3. Dans le cas où il est fait référence au présent paragraphe, l'article 5 *bis*, paragraphes 1 à 4, et l'article 7 de la décision 1999/468/CE s'appliquent, dans le respect des dispositions de l'article 8 de celle-ci.

**▼B***Article 14***Transposition**

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive au plus tard le 18 juillet 2004. Ils en informent la Commission.

Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

*Article 15***Entrée en vigueur**

La présente directive entre en vigueur le jour de sa publication au *Journal officiel des Communautés européennes*.

*Article 16***Destinataires**

Les États membres sont destinataires de la présente directive.



## ANNEXE I

## INDICATEURS DE BRUIT

visés à l'article 5

1. Définition du niveau jour-soir-nuit (Day-evening-night level)  $L_{den}$ 

Le niveau jour-soir-nuit  $L_{den}$  en décibels (dB) est défini par la formule suivante:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left( 12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

où:

- $L_{day}$  est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2: 1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de jour d'une année,
- $L_{evening}$  est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2: 1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de soirée d'une année,
- $L_{night}$  est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2: 1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit d'une année,

sachant que:

- le jour dure douze heures, la soirée quatre heures et la nuit huit heures; les États membres peuvent diminuer la période «soirée» d'une ou deux heures et allonger en conséquence la période «jour» et/ou la période «nuit», pour autant que ce choix soit le même pour toutes les sources et qu'ils fournissent à la Commission des informations concernant la différence systématique par rapport à l'option par défaut,
- le début du jour (et par conséquent, le début de la soirée et de la nuit) est déterminé par l'État membre (ce choix est le même pour toutes les sources de bruit); les périodes par défaut sont de 7 à 19 heures, de 19 à 23 heures et de 23 à 7 heures, en heure locale,
- une année correspond à l'année prise en considération en ce qui concerne l'émission du son et à une année moyenne en ce qui concerne les conditions météorologiques,

et que:

- c'est le son incident qui est pris en considération, ce qui signifie qu'il n'est pas tenu compte du son réfléchi sur la façade du bâtiment concerné (en règle générale, cela implique une correction de 3 dB lorsqu'on procède à une mesure).

La hauteur du point d'évaluation de  $L_{den}$  est fonction de l'application:

- dans le cadre d'un calcul effectué aux fins d'une cartographie stratégique du bruit concernant l'exposition au bruit à l'intérieur et à proximité des bâtiments, les points d'évaluation se situent à  $4,0 \pm 0,2$  m (3,8 à 4,2 m) au dessus du sol, du côté de la façade la plus exposée; à cet effet, la façade la plus exposée est la façade externe faisant face à la source sonore spécifique et la plus proche de celle-ci; dans les autres cas, d'autres configurations sont possibles,
- dans le cadre d'un calcul effectué aux fins d'une cartographie stratégique du bruit concernant l'exposition au bruit à l'intérieur et à proximité des bâtiments, on peut retenir d'autres hauteurs, mais elles ne doivent jamais être inférieures à 1,5 m au-dessus du sol et les résultats doivent être corrigés en conséquence avec une hauteur équivalente de 4 m;

**▼B**

- pour d'autres applications, telles que la planification et le zonage acoustiques, on peut retenir d'autres hauteurs, mais elles ne doivent jamais être inférieures à 1,5 m au-dessus du sol, par exemple pour:
  - les zones rurales comportant des maisons à un étage,
  - des mesures locales, en vue de la réduction de l'impact sonore sur des habitations spécifiques,
  - l'établissement d'une carte de bruit détaillée d'une zone de dimensions limitées, montrant l'exposition au bruit de chaque habitation.

**2. Définition de l'indicateur de bruit pour la période nocturne (*Night-time noise indicator*)**

L'indicateur de bruit pour la période nocturne  $L_{\text{night}}$  est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2: 1987, déterminé sur la base de toutes les périodes nocturnes sur une année,

sachant que:

- la durée de la nuit est de huit heures, conformément à la définition figurant au point 1,
- une année est l'année prise en considération en ce qui concerne l'émission du son, et une année moyenne en ce qui concerne les conditions météorologiques, conformément à la définition figurant au point 1,
- le son incident est pris en considération, comme indiqué au point 1,
- le point d'évaluation est le même que pour  $L_{\text{den}}$ .

**3. Indicateurs de bruit supplémentaires**

Dans certains cas, en plus de  $L_{\text{den}}$  et  $L_{\text{night}}$  et, s'il y a lieu, de  $L_{\text{day}}$  et  $L_{\text{evening}}$ , il peut se révéler utile d'utiliser des indicateurs de bruit spéciaux et des valeurs limites correspondantes. Les cas suivants en sont des exemples:

- la source de bruit considérée n'est présente qu'une petite fraction du temps (par exemple, moins de 20 % du temps sur le total des périodes de jour d'une année, sur le total des périodes de soirée d'une année ou sur le total des périodes de nuit d'une année),
- le nombre d'événements sonores, au cours d'une ou de plusieurs des périodes considérées, est en moyenne très faible (par exemple, moins d'un événement sonore par heure; un événement sonore pourrait être défini comme un bruit durant moins de cinq minutes; on peut citer comme exemple le bruit provoqué par le passage d'un train ou d'un avion),
- la composante basse fréquence du bruit est importante,
- $L_{A\text{max}}$  ou SEL (*sound exposure level* — niveau d'exposition au bruit) pour la protection en période nocturne dans le cas de crêtes de bruit élevées,
- protection supplémentaire durant le *week end* ou une période particulière de l'année,
- protection supplémentaire de la période diurne,
- protection supplémentaire de la période de soirée,
- combinaison de bruits de diverses sources,
- zones calmes en rase campagne,
- bruit comportant des composantes à tonalité marquée,
- bruit à caractère impulsionnel.

▼ **M2**

## ANNEXE II

**MÉTHODES D'ÉVALUATION POUR LES INDICATEURS DE BRUIT**

(visées à l'article 6 de la directive 2002/49/CE)

## 1. INTRODUCTION

Les valeurs de  $L_{den}$  et  $L_{night}$  sont déterminées par calcul aux points d'évaluation, conformément à la méthode exposée au chapitre 2 et aux données décrites au chapitre 3. Les mesures peuvent être effectuées selon le chapitre 4.

## 2. MÉTHODES COMMUNES D'ÉVALUATION DU BRUIT

2.1. **Dispositions générales — bruit du trafic routier et ferroviaire, et bruit industriel**2.1.1. *Définitions des indicateurs, de la gamme et de la plage de fréquences*

Les calculs des émissions sonores sont définis dans ► **C1** la gamme de fréquences de 63 Hz à 8 kHz en bandes d'octave ◀. Les résultats de la plage de fréquences sont fournis dans l'intervalle de fréquence correspondant.

Les calculs sont effectués en bandes d'octave pour le trafic routier et ferroviaire, et le bruit industriel, hormis pour la puissance acoustique de la source du bruit ferroviaire, qui utilise des bandes de tiers d'octave. Sur la base des résultats de la bande d'octave, pour le trafic routier et ferroviaire, et le bruit industriel, le niveau de pression acoustique moyen à long terme avec pondération A pour les périodes de jour, de soirée et de nuit, tel que défini dans l'annexe I et visé à l'article 5 de la directive 2002/49/CE, est calculé par la somme sur toutes les fréquences:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \sum_{i=1} 10^{(L_{eq,T,i} + A_i)/10} \quad (2.1.1)$$

où

$A_i$  représente la pondération A selon la norme CEI 61672-1

$i$  = indice de plage de fréquences

et  $T$  est la plage de temps correspondant à la période de jour, de soirée ou de nuit.

Paramètres du bruit:

$L_p$	Niveau de pression acoustique instantanée	[dB] (réf. $2 \cdot 10^{-5}$ Pa)
$L_{Aeq,LT}$	Niveau sonore global à long terme $L_{Aeq}$ résultant de toutes les sources et des sources image au point R	[dB] (réf. $2 \cdot 10^{-5}$ Pa)
$L_W$	Niveau de puissance acoustique «in situ» d'une source ponctuelle (fluctuante ou stable)	[dB] (réf. $10^{-12}$ W)
$L_{W,i,dir}$	Niveau de puissance acoustique «in situ» directionnel pour la $i$ ème (i) plage de fréquence	[dB] (réf. $10^{-12}$ W)
$L_{W'}$	Niveau de puissance acoustique «in situ» moyen par mètre de ligne source	[dB/m] (réf. $10^{-12}$ W)

▼ **M2**

Autres paramètres physiques:

$p$	Valeur efficace de la pression acoustique instantanée (moyenne quadratique)	[Pa]
$p_0$	Pression acoustique de référence = $2 \cdot 10^{-5}$ Pa	[Pa]
$W_0$	Puissance acoustique de référence = $10^{-12}$ W	[watt]

2.1.2. *Cadre de qualité***Exactitude des valeurs d'entrée**

Toutes les valeurs d'entrée influençant le niveau d'émission d'une source doivent être déterminées avec un degré d'exactitude au moins équivalent à une incertitude de  $\pm 2\text{dB(A)}$  dans le niveau d'émission de la source (les autres paramètres restant inchangés).

**Utilisation de valeurs par défaut**

Dans le cadre de l'application de méthode, les données d'entrée doivent refléter l'utilisation réelle. De manière générale, il convient de ne pas se fier aux valeurs d'entrée par défaut ou aux hypothèses. Des valeurs d'entrée par défaut et des hypothèses sont toutefois acceptées si la collecte des données réelles est associée à un coût disproportionné.

**Qualité du logiciel utilisé pour effectuer les calculs**

Tout logiciel utilisé pour effectuer les calculs doit se conformer aux méthodes décrites dans le présent document moyennant la certification des résultats par rapport aux essais.

2.2. **Bruit du trafic routier**2.2.1. *Description de la source***Classification des véhicules**

La source de bruit du trafic routier doit être déterminée en combinant les émissions sonores de chaque véhicule individuel formant le flux du trafic. Ces véhicules sont regroupés en cinq catégories différentes en fonction de leurs caractéristiques d'émissions sonores:

Catégorie 1: véhicules légers (VL) à moteur

Catégorie 2: véhicules de moyen tonnage

Catégorie 3: véhicules lourds

Catégorie 4: deux-roues motorisés

Catégorie 5: catégorie ouverte

La catégorie des deux-roues motorisés se divise en deux sous-catégories distinctes, à savoir les cyclomoteurs et les motocycles plus puissants. Cette distinction s'explique par leurs différences considérables en termes de mode de conduite et de nombre.

Les quatre premières catégories doivent être utilisées et la cinquième est facultative. Elle est prévue pour de nouveaux véhicules qui pourraient être conçus à l'avenir et dont les émissions sonores seraient suffisamment différentes pour justifier la définition d'une catégorie

▼ **M2**

supplémentaire. Cette catégorie pourrait couvrir, par exemple, les véhicules électriques ou hybrides, ou tout autre futur véhicule sensiblement différent de ceux des catégories 1 à 4.

Les détails des différentes classes de véhicule figurent au tableau [2.2.a].

Tableau [2.2.a]

**Classes de véhicule**

Catégorie	Nom	Description	Catégorie CE de véhicule Réception par type de véhicules complets <sup>(1)</sup>	
1	Véhicules légers (VL) à moteur	Voitures particulières, camionnettes ≤ 3,5 tonnes, SUV <sup>(2)</sup> , MPV <sup>(3)</sup> y compris remorques et caravanes	M1 et N1	
2	Véhicules de moyen tonnage	Véhicules de moyen tonnage, camionnettes > 3,5 tonnes, autobus, motor-homes, etc. à deux essieux et roues jumelées sur l'essieu arrière	M2, M3 et N2, N3	
3	Véhicules lourds	Véhicules utilitaires lourds, autocar de tourisme, bus de transport public, à trois essieux ou plus	M2 et N2 avec remorque, M3 et N3	
4	Deux-roues motorisés	4a	Cyclomoteurs à deux, trois et quatre roues	L1, L2, L6
		4b	Motocycles avec et sans side-car, tricycles et quadricycles	L3, L4, L5, L7
5	Catégorie ouverte	À définir en fonction des besoins futurs	Sans objet	

<sup>(1)</sup> Directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 septembre 2007 (JO L 263 du 9.10.2007, p. 1) établissant un cadre pour la réception des véhicules à moteur, de leurs remorques, des composants et des entités techniques destinés à ces véhicules.

<sup>(2)</sup> Sport Utility Vehicles, véhicules utilitaires sportifs.

<sup>(3)</sup> Multi-Purpose Vehicles — véhicules monospaces.

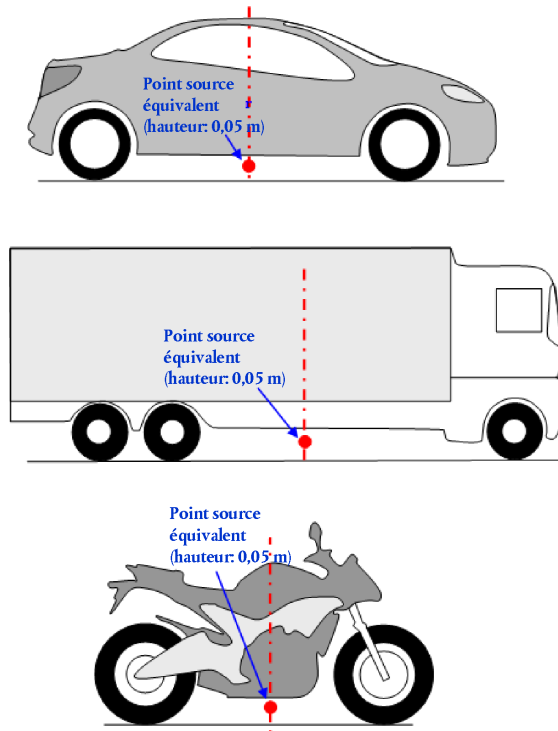
**Nombre et emplacement des sources sonores équivalentes**

Dans cette méthode, chaque véhicule (catégories 1, 2, 3, 4 et 5) est représenté par une source ponctuelle unique, au rayonnement uniforme dans le demi-espace  $2\pi$  au-dessus du sol. La première réflexion sur la surface de la route est traitée implicitement. Comme l'illustre la figure [2.2.a], cette source ponctuelle est située 0,05 m au-dessus de la surface de la route.

▼ M2

Figure [2.2.a]

Emplacement de la source ponctuelle équivalente sur les véhicules légers (VL) (catégorie 1), les poids lourds (PL) (catégories 2 et 3) et les deux roues (catégorie 4)



Le flux de circulation est représenté par une ligne source. Dans la modélisation d'une route à plusieurs voies, chaque voie doit idéalement être représentée par une ligne source située au centre de chaque voie. Toutefois, il est également acceptable de modéliser une ligne source au milieu d'une route à deux sens de circulation ou une ligne source par chaussée dans le couloir extérieur de routes à plusieurs voies.

## Émissions et puissance acoustique

*Considérations générales*

La puissance acoustique de la source est définie en «champ semi-libre». Par conséquent, la puissance acoustique comprend l'effet de la réflexion du sol immédiatement sous la source modélisée où ne se trouve aucun obstacle dans le voisinage immédiat, à l'exception de la réflexion sur la surface de la route qui ne se trouve pas directement sous la source modélisée.

*Flux de circulation*

Les émissions sonores d'un flux de circulation sont représentées par une ligne source caractérisée par sa puissance acoustique directionnelle par mètre par fréquence. Elle correspond à la somme des émissions sonores des véhicules individuels dans le flux de circulation, en tenant compte du temps passé par les véhicules sur le tronçon de route considéré. L'insertion du véhicule individuel dans le flux de circulation nécessite l'application d'un modèle de flux de circulation.



▼ **M2**

En supposant un flux de circulation constant de  $Q_m$  véhicules de catégorie  $m$  par heure, avec une vitesse moyenne  $v_m$  (en km/h), la puissance acoustique directionnelle par mètre dans la plage de fréquences  $i$  de la ligne source  $L_{W',eq,line,i,m}$  est définie par la formule suivante:

$$L_{W',eq,line,i,m} = L_{W,i,m} + 10 \times \lg\left(\frac{Q_m}{1\,000 \times v_m}\right) \quad (2.2.1)$$

où  $L_{W,i,m}$  est la puissance acoustique directionnelle d'un seul véhicule.  $L_{W',m}$  est exprimé en dB (réf.  $10^{-12}$  W/m). Ces niveaux de puissance acoustique sont calculés pour ► **C1** chaque bande d'octave  $i$  de 63 Hz à 8 kHz ◀.

Les données du flux de circulation  $Q_m$  sont exprimées en moyenne annuelle par heure, par période (jour-soirée-nuit), par classe de véhicule et par ligne source. Pour toutes les catégories, il convient d'utiliser les données du flux de circulation d'entrée dérivées des systèmes de comptage du trafic ou des modèles de trafic.

La vitesse  $v_m$  est une vitesse représentative par catégorie de véhicule: dans la plupart des cas, la valeur la plus basse parmi la vitesse maximale autorisée pour le tronçon de route et la vitesse maximale autorisée pour la catégorie de véhicule. Si des données de mesure locales ne sont pas disponibles, il convient d'utiliser la vitesse maximale autorisée pour la catégorie de véhicule.

*Véhicule individuel*

Dans le flux de circulation, tous les véhicules de la catégorie  $m$  sont supposés rouler à la même vitesse, c'est-à-dire  $v_m$ , la vitesse moyenne du flux de véhicules de cette catégorie.

Un véhicule routier est modélisé par un ensemble d'équations mathématiques qui représentent les deux principales sources de bruit:

1. bruit de roulement dû à l'interaction pneumatique/chaussée;
2. bruit de propulsion produit par la transmission (moteur, échappement, etc.) du véhicule.

Le bruit aérodynamique est compris dans la source du bruit de roulement.

Pour les véhicules à moteur légers, moyens et lourds (catégories 1, 2 et 3), la puissance acoustique totale correspond à la somme énergétique des bruits de roulement et de propulsion. Par conséquent, le niveau total de puissance acoustique des lignes source  $m = 1, 2$  ou  $3$  est défini par:

$$L_{W,i,m}(v_m) = 10 \times \lg(10^{L_{WR,i,m}(v_m)/10} + 10^{L_{WP,i,m}(v_m)/10}) \quad (2.2.2)$$

où  $L_{WR,i,m}$  est le niveau de puissance acoustique pour le bruit de roulement, et  $L_{WP,i,m}$ , le niveau de puissance acoustique pour le bruit de propulsion. Ceci s'applique à toutes les gammes de vitesses. Pour des vitesses inférieures à 20 km/h, il s'agit du même niveau de puissance acoustique tel que défini par la formule pour  $v_m=20$  km/h.

Pour les deux roues (catégorie 4), seul le bruit de propulsion est pris en compte pour la source:

$$L_{W,i,m} = 4(v_m = 4) = L_{WP,i,m} = 4(v_m = 4) \quad (2.2.3)$$

Ceci s'applique à toutes les gammes de vitesses. Pour des vitesses inférieures à 20 km/h, il s'agit du même niveau de puissance acoustique tel que défini par la formule pour  $v_m=20$  km/h.

2.2.2. *Conditions de référence*

Les équations et les coefficients de la source sont valables pour les conditions de référence suivantes:

▼ M2

- vitesse constante du véhicule,
- route plane,
- température de l'air  $\tau_{ref} = 20$  °C,
- revêtement routier de référence virtuelle, composé d'une moyenne de DAC 0/11 et SMA 0/11, de 2 à 7 ans, et dans un état d'entretien représentatif,
- revêtement routier sec,
- pas de pneus cloutés.

2.2.3. *Bruit de roulement*

## Équation générale

Le niveau de puissance acoustique du bruit de roulement dans la plage de fréquence  $i$  pour un véhicule de classe  $m = 1,2$  ou  $3$  se définit ainsi:

$$L_{WR,i,m} = A_{R,i,m} + B_{R,i,m} \times \lg\left(\frac{v_m}{v_{ref}}\right) + \Delta L_{WR,i,m} \quad (2.2.4)$$

Les coefficients  $A_{R,i,m}$  et  $B_{R,i,m}$  sont donnés en bandes d'octave pour chaque catégorie de véhicule et pour une vitesse de référence  $v_{ref} = 70$  km/h.  $\Delta L_{WR,i,m}$  correspond à la somme des coefficients de correction à appliquer au bruit de roulement pour un état spécifique de la route ou du véhicule qui s'écarte des conditions de référence:

$$\Delta L_{WR,i,m} = \Delta L_{WR,road,i,m} + \Delta L_{studdedtyres,i,m} + \Delta L_{WR,acc,i,m} + \Delta L_{W,temp} \quad (2.2.5)$$

$\Delta L_{WR,road,i,m}$  représente l'effet sur le bruit de roulement d'un revêtement routier aux propriétés acoustiques différentes de celles du revêtement de référence virtuel tel que défini au point 2.2.2. Il comprend à la fois l'effet sur la propagation et la génération du bruit.

$\Delta L_{studded tyres,i,m}$  est un coefficient de correction qui reflète le bruit de roulement plus élevé des véhicules légers équipés de pneus cloutés.

$\Delta L_{WR,acc,i,m}$  représente l'effet du bruit de roulement à un carrefour avec feux de circulation ou à un rond-point. Il intègre l'effet de la variation de vitesse sur le bruit.

$\Delta L_{W,temp}$  est un terme de correction pour une température moyenne  $\tau$  différente de la température de référence  $\tau_{ref} = 20$  °C.

## Correction pour pneus cloutés

Dans les cas où un nombre important de véhicules légers du flux de circulation sont équipés de pneus cloutés pendant plusieurs mois chaque année, l'effet induit sur le bruit de roulement doit être pris en compte. Pour chaque véhicule de catégorie  $m = 1$  équipé de pneus cloutés, une augmentation des émissions de bruit de roulement, qui dépend de la vitesse, est évaluée par:

$$\Delta_{stud,i}(v) = \begin{cases} a_i + b_i \times \lg(50/70) & \text{for } v < 50 \text{ km/h} \\ a_i + b_i \times \lg(v/70) & \text{for } 50 \leq v \leq 90 \text{ km/h} \\ a_i + b_i \times \lg(90/70) & \text{for } v > 90 \text{ km/h} \end{cases} \quad (2.2.6)$$

où les coefficients  $a_i$  et  $b_i$  sont donnés pour chaque bande d'octave.

▼ **M2**

L'augmentation de bruit de roulement est uniquement imputée en fonction de la proportion de véhicules légers avec des pneus cloutés et pendant une période limitée  $T_s$  (en mois) de l'année. Si  $Q_{stud, ratio}$  est le ratio moyen du volume total de véhicules légers par heure, équipés de pneus cloutés pendant la période  $T_s$  (en mois), alors la proportion moyenne annuelle de véhicules équipés de pneus cloutés  $p_s$  est exprimée par:

$$p_s = Q_{stud, ratio} \times \frac{T_s}{12} \quad (2.2.7)$$

La correction qui en résulte et qui doit être appliquée à la puissance acoustique des bruits de roulement dus à l'utilisation de pneus cloutés pour les véhicules de catégorie  $m = 1$  dans la plage de fréquence  $i$  doit être la suivante:

$$\Delta L_{studdedtyres, i, m=1} = 10 \times \lg \left[ (1 - p_s) + p_s 10^{\frac{\Delta_{stud, i, m=1}}{10}} \right] \quad (2.2.8)$$

Pour les véhicules de toutes les autres catégories, aucune correction ne doit être appliquée:

$$\Delta L_{studdedtyres, i, m \neq 1} = 0 \quad (2.2.9)$$

Effet de la température de l'air sur la correction du bruit de roulement

La température de l'air affecte le bruit de roulement; le niveau de puissance acoustique du bruit de roulement diminue lorsque la température de l'air augmente. Cet effet est pris en compte dans la correction de revêtement routier. Les corrections de revêtement routier sont généralement évaluées à une température de l'air de  $\tau_{ref} = 20$  °C. Dans le cas d'une température de l'air moyenne annuelle en °C différente, le bruit du revêtement routier doit être corrigé par:

$$\Delta L_{W, temp, m}(\tau) = K_m \times (\tau_{ref} - \tau) \quad (2.2.10)$$

Le terme de correction est positif (autrement dit, le bruit augmente) pour des températures inférieures à 20 °C et négatif (c'est-à-dire que le bruit diminue) pour des températures plus élevées. Le coefficient  $K$  dépend du revêtement routier et des caractéristiques du pneumatique, et présente en général une certaine dépendance en fréquence. Un coefficient générique  $K_{m=1} = 0,08$  dB/°C pour les véhicules légers (catégorie 1) et  $K_{m=2} = K_{m=3} = 0,04$  dB/°C pour les véhicules lourds (catégories 2 et 3) doit être appliqué pour tous les revêtements routiers. Le coefficient de correction doit être appliqué de la même manière sur toutes les bandes d'octave de 63 à 8 000 Hz.

#### 2.2.4. Bruit de propulsion

Équation générale

Le bruit de propulsion comprend toutes les émissions du moteur, de l'échappement, de la transmission, de l'admission d'air, etc. Le niveau de puissance acoustique du bruit de propulsion dans la plage de fréquence  $i$  pour un véhicule de classe  $m$  est défini comme:

$$L_{WP, i, m} = A_{P, i, m} + B_{P, i, m} \times \frac{(v_m - v_{ref})}{v_{ref}} + \Delta L_{WP, i, m} \quad (2.2.11)$$

Les coefficients  $A_{P, i, m}$  et  $B_{P, i, m}$  sont donnés en bandes d'octave pour chaque catégorie de véhicule et pour une vitesse de référence  $v_{ref} = 70$  km/h.

$\Delta L_{WP, i, m}$  correspond à la somme des coefficients de correction à appliquer au bruit de propulsion pour des conditions de conduite ou des conditions régionales spécifiques qui s'écartent des conditions de référence:

▼ M2

$$\Delta L_{WP,i,m} = \Delta L_{WP,road,i,m} + \Delta L_{WP,grad,i,m} + \Delta L_{WP,acc,i,m} \quad (2.2.12)$$

$\Delta L_{WP,road,i,m}$  représente l'effet du revêtement routier sur le bruit de propulsion via l'absorption. Le calcul doit être effectué conformément au point 2.2.6.

$\Delta L_{WP,acc,i,m}$  et  $\Delta L_{WP,grad,i,m}$  représentent l'effet des déclivités de la route et de l'accélération et la décélération d'un véhicule aux croisements. Ils doivent être calculés conformément aux points 2.2.4 et 2.2.5 respectivement.

## Effet des déclivités de la route

La déclivité de la route a deux effets sur les émissions sonores du véhicule: premièrement, elle affecte la vitesse du véhicule et par conséquent les bruits de roulement et de propulsion du véhicule; deuxièmement, elle affecte à la fois la charge du moteur et le régime du moteur via le choix du rapport et donc le bruit de propulsion du véhicule. Seul l'effet sur le bruit de propulsion est abordé dans ce point, en supposant une vitesse constante.

L'effet de la déclivité de la route sur le bruit de propulsion est pris en compte par un terme de correction  $\Delta L_{WP,grad,m}$  qui est une fonction de la pente  $s$  (en %), de la vitesse du véhicule  $v_m$  (en km/h) et de la classe de véhicule  $m$ . Dans le cas d'un flux de circulation bidirectionnel, il convient de diviser le flux en deux composantes et d'en corriger une moitié pour la montée et une moitié pour la descente. Le terme de correction est attribué pareillement à toutes les bandes d'octave:

Pour  $m = 1$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m} = {}_1(v_m) = \begin{cases} \frac{\text{Min}(12\%; -s) - 6\%}{1\%} & \text{pour } s < -6\% \\ 0 & \text{pour } -6\% \leq s \leq 2\% \\ \frac{\text{Min}(12\%; s) - 2\%}{1,5\%} \times \frac{v_m}{100} & \text{pour } s > 2\% \end{cases} \quad (2.2.13)$$

Pour  $m = 2$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m} = {}_2(v_m) = \begin{cases} \frac{\text{Min}(12\%; -s) - 4\%}{0,7\%} \times \frac{v_m - 20}{100} & \text{pour } s < -4\% \\ 0 & \text{pour } -4\% \leq s \leq 0\% \\ \frac{\text{Min}(12\%; s)}{1\%} \times \frac{v_m}{100} & \text{pour } s > 0\% \end{cases} \quad (2.2.14)$$

Pour  $m = 3$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m} = {}_3(v_m) = \begin{cases} \frac{\text{Min}(12\%; -s) - 4\%}{0,5\%} \times \frac{v_m - 10}{100} & \text{pour } s < -4\% \\ 0 & \text{pour } -4\% \leq s \leq 0\% \\ \frac{\text{Min}(12\%; s)}{0,8\%} \times \frac{v_m}{100} & \text{pour } s > 0\% \end{cases} \quad (2.2.15)$$

Pour  $m = 4$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m} = {}_4 = 0 \quad (2.2.16)$$

La correction  $\Delta L_{WP,grad,m}$  englobe implicitement l'effet de la pente sur la vitesse.

▼ **M2**2.2.5. *Effet de l'accélération et de la décélération des véhicules*

Avant et après des carrefours avec des feux de signalisation et des ronds-points, une correction doit être appliquée pour l'effet d'accélération et de décélération tel que décrit ci-dessous.

Les termes de correction pour le bruit de roulement,  $\Delta L_{WR,acc,m,k}$ , et pour le bruit de propulsion,  $\Delta L_{WP,acc,m,k}$ , sont des fonctions linéaires de la distance  $x$  (en m) de la source ponctuelle à l'intersection la plus proche de la ligne source respective avec une autre ligne source. Ils sont attribués pareillement à toutes les bandes d'octave:

$$\Delta L_{WR,acc,m,k} = C_{R,m,k} \times \text{Max}\left(1 - \frac{|x|}{100}; 0\right) \quad (2.2.17)$$

$$\Delta L_{WP,acc,m,k} = C_{P,m,k} \times \text{Max}\left(1 - \frac{|x|}{100}; 0\right) \quad (2.2.18)$$

Les coefficients  $C_{R,m,k}$  et  $C_{P,m,k}$  dépendent du type de carrefour  $k$  ( $k = 1$  pour un carrefour avec des feux de circulation;  $k = 2$  pour un rond-point) et sont donnés pour chaque catégorie de véhicule. La correction comprend l'effet d'une modification de la vitesse lorsque le véhicule s'approche ou s'éloigne d'un carrefour ou d'un rond-point.

Remarque: à une distance  $|x| \geq 100$  m,  $\Delta L_{WR,acc,m,k} = \Delta L_{WP,acc,m,k} = 0$ .

2.2.6. *Effet du type de revêtement routier***Principes généraux**

Pour les revêtements routiers dont les propriétés acoustiques sont différentes de celles du revêtement de référence, un terme de correction spectrale doit être appliqué à la fois au bruit de roulement et au bruit de propulsion.

Le terme de correction «revêtement routier» pour le bruit de roulement est donné par l'équation suivante:

$$\Delta L_{WR,road,i,m} = \alpha_{i,m} + \beta_m \times \lg\left(\frac{v_m}{v_{ref}}\right) \quad (2.2.19)$$

où

$\alpha_{i,m}$  est la correction spectrale, en dB, à une vitesse de référence  $v_{ref}$  pour la catégorie  $m$  (1, 2 ou 3) et une bande spectrale  $i$ .

$\beta_m$  est l'effet de la vitesse sur la réduction du bruit de roulement pour la catégorie  $m$  (1, 2 ou 3) et est identique pour toutes les plages de fréquence.

Le terme de correction revêtement routier pour le bruit de propulsion est donné par:

$$\Delta L_{WP,road,i,m} = \min\{\alpha_{i,m}; 0\} \quad (2.2.20)$$

Les revêtements absorbants diminuent le bruit de propulsion, alors que les revêtements non absorbants ne l'augmentent pas.

**Effet de l'âge sur les propriétés sonores du revêtement routier**

Les caractéristiques acoustiques des revêtements routiers varient en fonction de l'âge et du niveau d'entretien, les revêtements ayant tendance à devenir plus bruyants en fonction du temps. Dans cette méthode, les paramètres du revêtement routier sont établis en vue d'être représentatifs de la performance acoustique du type de revêtement routier, en valeurs moyennes pendant sa durée de vie représentative, et en supposant un entretien correct.

▼ **M2****2.3. Bruit du trafic ferroviaire**2.3.1. *Description de la source*

## Classification des véhicules

*Définition de véhicule et train*

Aux fins de cette méthode de calcul du bruit, un véhicule est défini comme toute sous-unité d'un train (généralement une locomotive, une voiture automotrice, une voiture tractée ou un wagon de fret) qui peut être déplacée de façon indépendante et peut être détachée du reste du train. Dans certaines circonstances spécifiques, il est possible que ces unités d'un train fassent partie d'un ensemble non détachable, par exemple lorsqu'elles partagent un bogie. Aux fins de cette méthode de calcul, toutes ces unités sont regroupées en un seul véhicule.

Aux fins de la présente méthode de calcul, un train se compose d'une série de véhicules couplés.

Le tableau [2.3.a] définit un cadre commun afin de décrire les types de véhicule repris dans la base de données source. Il présente les descripteurs pertinents à utiliser afin de procéder au classement des véhicules de manière exhaustive. Ces descripteurs correspondent aux propriétés du véhicule, qui affectent la puissance acoustique directionnelle par mètre de longueur de ligne source équivalente modélisée.

Le nombre de véhicules pour chaque type doit être déterminé pour chaque section de voie et pour chaque plage de temps à utiliser dans le calcul du bruit. Il doit être exprimé en un nombre moyen de véhicules par heure, obtenu en divisant le nombre total de véhicules qui circulent dans une période de temps donnée par la durée en heures de cette même période (par exemple, 24 véhicules en 4 heures, soit 6 véhicules par heure). Tous les types de véhicule circulant sur chaque section de voie doivent être utilisés.

Tableau [2.3.a]

**Classification et descripteurs des véhicules ferroviaires**

Chiffre	1	2	3	4
<b>Descripteur</b>	<b>Type de véhicule</b>	<b>Nombre d'essieux par véhicule</b>	<b>Type de frein</b>	<b>Mesure au niveau de la roue</b>
<b>Explication du descripteur</b>	Une lettre qui décrit le type de véhicule	Le nombre réel d'essieux	Une lettre qui décrit le type de frein	Une lettre qui décrit le type de mesure de réduction du bruit
<b>Descripteurs possibles</b>	<b>h</b> véhicule à grande vitesse (> 200 km/h)	<b>1</b>	<b>c</b> semelle de frein en fonte	<b>n</b> aucune mesure
	<b>m</b> voitures de voyageurs automotrices	<b>2</b>	<b>k</b> semelle composite ou en métal fritté	<b>d</b> amortisseurs de vibration

▼ M2

Chiffre	1	2	3	4
Descripteur	Type de véhicule	Nombre d'essieux par véhicule	Type de frein	Mesure au niveau de la roue
Explication du descripteur	Une lettre qui décrit le type de véhicule	Le nombre réel d'essieux	Une lettre qui décrit le type de frein	Une lettre qui décrit le type de mesure de réduction du bruit
	<b>p</b> voitures de voyageurs tractées	<b>3</b>	<b>n</b> semelle non appliquée sur la bande de roulement, comme les freins à disque, à tambour, magnétiques	<b>s</b> écrans
	<b>c</b> tramway ou métro léger voiture automotrice et non automotrice	<b>4</b>		<b>o</b> autre
	<b>d</b> locomotive Diesel	etc.		
	<b>e</b> locomotive électrique			
	<b>a</b> tout véhicule générique de fret			
	<b>o</b> autre (c'est-à-dire véhicules de maintenance, etc.)			

## Classification des voies et des structures d'appui

Les voies existantes peuvent avoir des propriétés acoustiques différentes en raison de plusieurs éléments qui contribuent à leurs propriétés acoustiques et les caractérisent. Les types de voie utilisés dans la présente méthode figurent au tableau [2.3.b] ci-après. Certains éléments ont une grande influence sur les propriétés acoustiques, alors que d'autres n'ont que des effets secondaires. En règle générale, les éléments les plus pertinents qui ont une incidence sur le bruit du trafic ferroviaire sont: la rugosité du champignon du rail, la rigidité de la semelle de rail, la base de la voie, les joints de rail et le rayon de courbure de la voie. Autrement, les propriétés générales de la voie peuvent également être définies et, dans ce cas, la rugosité du champignon du rail et le taux de décroissance de la voie selon la norme ISO 3095 constituent les deux paramètres essentiels en matière d'acoustique, en plus du rayon de courbure de la voie.

Une section de voie est définie comme une partie d'une voie unique sur une voie de chemin de fer ou dans une gare ou un dépôt ferroviaire, sur laquelle les propriétés physiques et les composants de base de la voie ne changent pas.

Le tableau [2.3.b] définit un cadre commun afin de décrire les types de voie repris dans la base de données source.

▼ M2

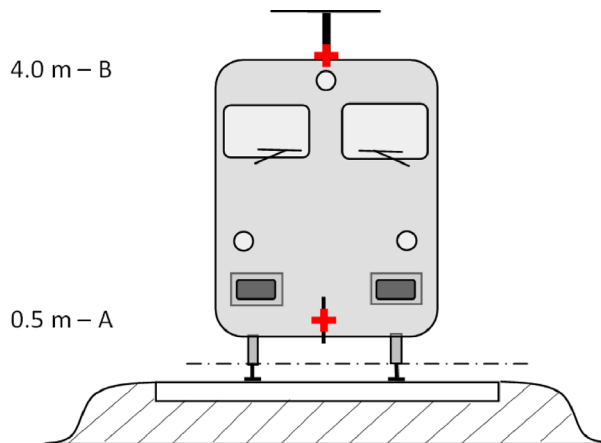
Tableau [2.3.b]

Chiffre	1	2	3	4	5	6
Descripteur	Base de la voie	Rugosité du champignon du rail	Type de semelle de rail	Mesures supplémentaires	Joints de rail	Courbure
Explication du descripteur	Type de base de la voie	Indicateur de rugosité	Donne une indication de la raideur «acoustique»	Une lettre décrivant le dispositif acoustique	Présence de joints et d'espacement	Indique le rayon de courbure en m
<b>Codes autorisés</b>	<b>B</b> Voie sur ballast	<b>E</b> Bien entretenu et très lisse	<b>S</b> Souple (150-250 MN/m)	<b>N</b> Aucun	<b>N</b> Aucun	<b>N</b> Voie en alignement
	<b>S</b> Voie sur dalle	<b>M</b> Entretenu normalement	<b>M</b> Moyenne (250-800 MN/m)	<b>D</b> Amortisseur pour rail	<b>S</b> Joint ou aiguillage unique	<b>L</b> Faible (1 000 -500 m)
	<b>L</b> Pont ballasté	<b>N</b> Pas bien entretenu	<b>H</b> Raide (800-1 000 MN/m)	<b>B</b> Mur bas	<b>D</b> Deux joints ou aiguillages par 100 m	<b>M</b> Moyen (Moins de 500 m et plus de 300 m)
	<b>N</b> Pont non ballasté	<b>B</b> Pas entretenu et mauvais état		<b>A</b> Plaque acoustique absorbante sur voie sur dalle	<b>M</b> Plus de deux joints ou aiguillages par 100 m	<b>H</b> Élevée (Moins de 300 m)
	<b>T</b> Voie encastrée			<b>E</b> Rail encastré		
	<b>O</b> Autre			<b>O</b> Autre		



▼ **M2****Nombre et emplacement des sources sonores équivalentes**

Figure [2.3.a]

**Emplacement des sources sonores équivalentes**

Les différentes sources linéaires de bruit équivalentes sont situées à des hauteurs différentes et au centre de la voie. Toutes les hauteurs s'appliquent au plan tangent aux deux surfaces supérieures des deux rails.

Les sources équivalentes comprennent différentes sources physiques (indice p). Ces sources physiques sont divisées en différentes catégories selon le mécanisme de génération, et sont: 1) le bruit de roulement (y compris non seulement les vibrations du rail et de la base de la voie, et les vibrations des roues, mais également, le cas échéant, le bruit de superstructure des véhicules de fret); 2) le bruit de traction; 3) le bruit aérodynamique; 4) le bruit d'impact (des croisements, aiguillages et jonctions); 5) le bruit de crissement; et 6) le bruit dû à des effets supplémentaires tels que ponts et viaducs.

- 1) Le bruit de roulement est lié à la rugosité des roues et des champignons du rail, par le biais de trois voies de transmission vers les surfaces de rayonnement (rails, roues et superstructure). Le bruit de roulement est attribué à  $h = 0,5$  m (surfaces de rayonnement A) pour représenter la contribution au bruit de la voie, y compris les effets de la surface des voies, notamment des voies sur dalle (conformément à la partie propagation), de la roue et de la superstructure du véhicule (dans les trains de fret).
- 2) Les hauteurs de la source équivalente pour le bruit de traction varient entre 0,5 m (source A) et 4,0 m (source B), selon l'emplacement physique du composant concerné. Les sources telles que les transmissions à engrenage et les moteurs électriques se trouvent souvent à une hauteur d'essieu de 0,5 m (source A). Les fentes d'aération et les sorties de refroidissement peuvent se situer à différentes hauteurs; l'échappement des moteurs des véhicules à moteur Diesel sont souvent à une hauteur de toit de 4,0 m (source B). Les autres sources de bruit de traction telles que les ventilateurs ou les blocs-moteurs Diesel peuvent être à une hauteur de 0,5 m (source A) ou 4,0 m (source B). Si la hauteur exacte de la source se situe entre les hauteurs modèles, l'énergie sonore est répartie proportionnellement sur les hauteurs de la source adjacente la plus proche.

Pour cette raison, deux hauteurs source sont prévues par la méthode, à 0,5 m (source A), 4,0 m (source B), et la puissance acoustique équivalente associée à chacune est distribuée entre les deux selon la configuration spécifique des sources sur le type d'unité.

▼ M2

- 3) Les effets du bruit aérodynamique sont associés à la source à 0,5 m (représentant le carénage et les écrans, source A), et à la source à 4,0 m (modélisation de tous les équipements de toit et du pantographe, source B). Le choix de 4,0 m pour les effets du pantographe est considéré comme un modèle simple, et doit être soigneusement pris en compte si l'objectif est de choisir une hauteur de mur antibruit appropriée.
- 4) Le bruit d'impact est associé à la source à 0,5 m (source A).
- 5) Le bruit de crissement est associé aux sources à 0,5 m (source A).
- 6) Le bruit des ponts est associé à la source à 0,5 m (source A).

2.3.2. *Puissance acoustique**Équations générales**Véhicule individuel*

Le modèle utilisé pour le bruit du trafic ferroviaire, de manière analogue à celui du bruit du trafic routier, décrit l'émission de puissance acoustique produite par une combinaison spécifique de type de véhicule et type de voie qui remplit une série d'exigences décrites dans la classification des véhicules et des voies en fonction d'un ensemble de puissances acoustiques pour chaque véhicule ( $L_{w,0}$ ).

*Flux de circulation*

Les émissions sonores d'un flux de circulation sur chaque voie doivent être représentées par un ensemble de deux lignes source caractérisées par leur puissance acoustique directionnelle par mètre par plage de fréquence. Elle correspond à la somme des émissions sonores produites par les véhicules individuels qui constituent le flot de circulation et, dans le cas particulier des véhicules à l'arrêt, en tenant compte du temps passé par les véhicules sur le tronçon de ligne ferroviaire considéré.

La puissance acoustique directionnelle par mètre par plage de fréquence, due à tous les véhicules qui passent par chaque tronçon de voie sur le type de voie (j), est définie:

- pour chaque plage de fréquence (i),
- pour chaque hauteur source donnée (h) (pour des sources à 0,5 m  $h = 1$  et à 4,0 m  $h = 2$ ),

et constitue la somme énergétique de toutes les contributions de tous les véhicules circulant sur le  $j$ ème tronçon de voie spécifique. Ces contributions sont:

- le fait de tout type de véhicule (t)
- évoluant à différentes vitesses (s)
- dans les conditions de marche particulières (vitesse constante) (c)
- pour chaque type de source physique (roulement, impact, crissement, traction, aérodynamique et sources d'effets supplémentaires, par exemple le bruit des ponts) (p).

Pour calculer la puissance acoustique directionnelle par mètre (apport à la partie propagation) due à la combinaison moyenne de trafic sur le  $j$ ème tronçon de voie, l'équation suivante est utilisée:

▼ **M2**

$$L_{W',eq,T,dir,i} = 10 \cdot \lg \left( \sum_{x=1}^X 10^{L_{W',eq,line,x}/10} \right) \quad (2.3.1)$$

où

$T_{ref}$  = période de référence pour laquelle le trafic moyen est pris en compte

$x$  = nombre total de combinaisons existantes de  $i$ ,  $t$ ,  $s$ ,  $c$ ,  $p$  pour chaque énième ( $j$ ) tronçon de voie

$t$  = indice pour les types de véhicule sur le énième ( $j$ ) tronçon de voie

$s$  = indice pour la vitesse du train: il existe autant d'indices que de nombre de différentes vitesses moyennes du train sur le énième ( $j$ ) tronçon de voie

$c$  = indice pour les conditions de marche: 1 (vitesse constante), 2 (marche au ralenti)

$p$  = indice pour le type de source physiques: 1 (bruit de roulement et d'impact), 2 (crissement en courbe), 3 (bruit de traction), 4 (bruit aérodynamique), 5 (effets supplémentaires)

$L_{W',eq,line,x}$  =  $x$  ième ( $x$ ) puissance acoustique directionnelle par mètre pour une ligne source d'une combinaison de  $t$ ,  $s$ ,  $c$ ,  $p$  sur chaque énième ( $j$ ) tronçon de voie

Dans le cas d'un flux constant de  $Q$  véhicules par heure à une vitesse moyenne  $v$ , en moyenne à tout moment, il y aura un nombre équivalent de  $Q/v$  véhicules par unité de longueur du tronçon de ligne ferroviaire. Les émissions sonores du flux de véhicules en termes de puissance acoustique directionnelle par mètre  $L_{W',eq,line}$  (exprimées en dB/m (réf.  $10^{-12}$  W)) s'intègrent comme suit:

$$L_{W',eq,line,i}(\psi, \varphi) = L_{W',0,dir,i}(\psi, \varphi) + 10 \times \lg \left( \frac{Q}{1\,000v} \right) \text{ (pour } c=1) \quad (2.3.2)$$

où

—  $Q$  est le nombre moyen de véhicules par heure sur le énième ( $j$ ) tronçon de voie pour un type de véhicule  $t$ , une vitesse moyenne du train  $s$  et des conditions de marche  $c$

—  $v$  est leur vitesse sur le énième ( $j$ ) tronçon de voie pour le type de véhicule  $t$  et une vitesse moyenne du train  $s$

—  $L_{W',0,dir}$  est le niveau de puissance acoustique directionnelle du bruit spécifique (roulement, impact, crissement, freinage, traction, aérodynamique, autres effets) d'un seul véhicule dans les directions  $\psi$ ,  $\varphi$  définies par rapport au sens du mouvement du véhicule (voir figure [2.3.b]).

Dans le cas d'une source fixe, comme lors de la marche au ralenti, il est supposé que le véhicule restera pendant une durée globale  $T_{idle}$  à un endroit situé sur une section de voie de longueur  $L$ . Dès lors, avec  $T_{ref}$  comme période de référence pour l'évaluation du bruit (par exemple 12 heures, 4 heures, 8 heures), la puissance acoustique directionnelle par unité de longueur sur ce tronçon de voie est définie par:

▼ **M2**

$$L_{W',eq,line,i}(\psi, \varphi) = L_{W,0,dir,i}(\psi, \varphi) + 10 \times \lg\left(\frac{T_{idle}}{T_{ref}L}\right) \text{ (pour } c = 2) \quad (2.3.4)$$

En général, la puissance acoustique directionnelle est obtenue à partir de chaque source spécifique selon l'équation suivante:

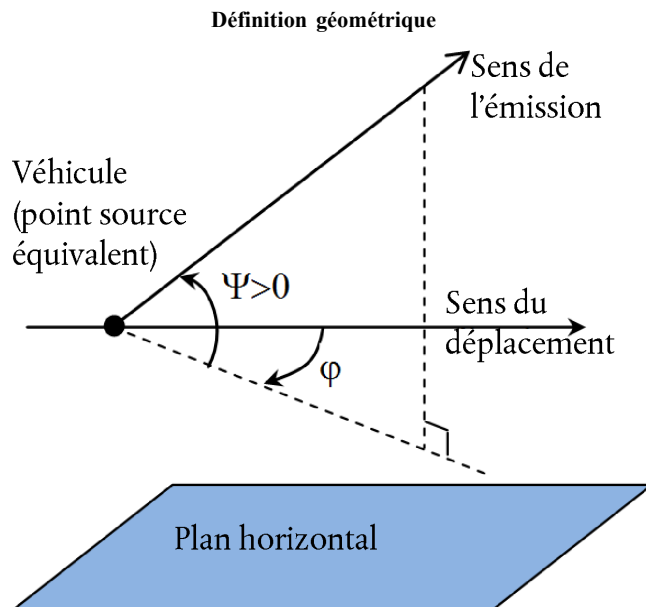
$$L_{W,0,dir,i}(\psi, \varphi) = L_{W,0,i} + \Delta L_{W,dir,vert,i} + \Delta L_{W,dir,hor,i} \quad (2.3.5)$$

où

- $\Delta L_{W,dir,vert,i}$  est la correction de directivité verticale (sans dimension), fonction de  $\psi$  (figure [2.3.b])
- $\Delta L_{W,dir,hor,i}$  est la correction de directivité horizontale (sans dimension), fonction de  $\varphi$  (figure [2.3.b]).

Et où  $L_{W,0,dir,i}(\psi, \varphi)$  doit, après avoir été exprimé en bandes de tiers d'octave, être exprimé en bandes d'octave en ajoutant énergétiquement chaque bande de tiers d'octave à la bande d'octave correspondante.

Figure [2.3.b]



Aux fins des calculs, l'intensité de la source est ensuite spécifiquement exprimée en termes de puissance acoustique directionnelle par 1 m de longueur de voie,  $L_{W',tot,dir,i}$ , pour tenir compte de la directivité des sources dans leur sens vertical et horizontal, par le biais des corrections supplémentaires.

Plusieurs  $L_{W,0,dir,i}(\psi, \varphi)$  sont pris en considération pour chaque combinaison véhicule-voie-vitesse-condition de marche:

- pour une plage de fréquence de tiers d'octave (*i*)
- pour chaque tronçon de voie (*j*)
- hauteur source (*h*) (pour des sources à 0,5 m,  $h = 1$ ; et à 4,0 m  $h = 2$ )
- directivité (*d*) de la source

▼ **M2**

Un ensemble de  $L_{w,0,dir,i}(\psi,\varphi)$  est pris en compte pour chaque combinaison véhicule-voie-vitesse-condition de marche, chaque tronçon de voie, les hauteurs correspondant à  $h = 1$  et  $h = 2$ , et la directivité.

**Bruit de roulement**

La contribution du véhicule et de la voie au bruit de roulement se décompose en quatre éléments essentiels: la rugosité de la roue, la rugosité du rail, la fonction de transfert du véhicule aux roues et à la super-structure (voitures), et la fonction de transfert de la voie. La rugosité de la roue et du rail constitue la cause de l'excitation de la vibration au point de contact entre le rail et la roue, et les fonctions de transfert sont deux fonctions empiriques ou modélisées qui représentent le phénomène complexe total de la vibration mécanique et de la production du son sur les surfaces de la roue, du rail, de la traverse et de la sous-structure de la voie. Cette décomposition reflète la preuve matérielle que la rugosité présente sur un rail peut provoquer la vibration du rail, mais qu'elle provoque également la vibration de la roue et inversement. Ne pas inclure l'un de ces quatre paramètres empêcherait le découplage de la classification des voies et des trains.

**La rugosité de la roue et du rail**

Le bruit de roulement est principalement provoqué par l'excitation due à la rugosité du rail et de la roue dans la gamme de longueur d'onde de 5 à 500 mm.

*Définition*

Le niveau de rugosité  $L_r$  est défini comme 10 fois le logarithme en base 10 du carré de la valeur quadratique moyenne  $r^2$  de la rugosité de la surface de contact d'un rail ou d'une roue dans le sens de déplacement (niveau longitudinal) mesuré en  $\mu\text{m}$  sur une certaine longueur de rail ou le diamètre complet de la roue, divisé par le carré de la valeur de référence  $r_0^2$   $r_0^2$ :

$$L_r = 10 \times \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)^2 \text{ dB} \quad (2.3.6)$$

où

$$r_0 = 1 \mu\text{m}$$

$r$  = moyenne quadratique de la différence de déplacement de la surface de contact vers le niveau moyen

Le niveau de rugosité  $L_r$  est généralement obtenu comme un spectre de longueur d'onde  $\lambda$  et doit être converti en un spectre de fréquence  $f = v/\lambda$ , où  $f$  est la fréquence de bande centrale d'une bande de tiers d'octave donnée en Hz,  $\lambda$  est la longueur d'onde en m, ► **C1** et  $v$  est la vitesse du train en m/s ◀. Le spectre de rugosité comme fonction de la fréquence se déplace le long de l'axe de fréquence pour différentes vitesses. En règle générale, après conversion en spectre de fréquences au moyen de la vitesse, il est nécessaire d'obtenir de nouvelles valeurs spectrales par bande de tiers d'octave en calculant la moyenne entre deux bandes de tiers d'octave correspondantes dans le domaine de longueurs d'onde. Pour estimer le spectre de fréquence de rugosité effective totale correspondant à la vitesse appropriée du train, on calcule la moyenne énergétique et proportionnelle des deux bandes de tiers d'octave correspondantes définies dans le domaine de longueurs d'onde.

**Le niveau de rugosité du rail** (rugosité du côté de la voie) pour la  $i$ ème bande de nombre d'onde est défini comme  $L_{r,TR,i}$

▼ **M2**

Par analogie, le **niveau de rugosité de la roue** (rugosité du côté du véhicule) pour la  $i$ ème bande de nombre d'onde est défini comme  $L_{r,VEH,i}$ .

Le **niveau de rugosité totale et effective** pour la bande de nombre d'onde  $i$  ( $L_{R,tot,i}$ ) est défini comme la somme énergétique des niveaux de rugosité du rail et de la roue plus le filtre de contact ► **C1**  $A_3(\lambda)$  ◀ afin de tenir compte de l'effet filtrant de l'aire de contact entre le rail et la roue, et s'exprime en dB:

$$L_{R,TOT,i} = 10 \cdot \lg(10^{L_{r,TR,i}/10} + 10^{L_{r,VEH,i}/10}) + A_{3,i} \quad (2.3.7)$$

en fonction de la  $i$ ème bande de nombre d'onde correspondant à la longueur d'onde  $\lambda$ .

Le filtre de contact dépend du type de rail et de roue, et de la charge.

La rugosité totale effective pour le  $j$ ème tronçon de voie et chaque  $t$ ème type de véhicule à sa vitesse  $v$  correspondante doivent être utilisés dans cette méthode.

#### Fonction de transfert véhicule, voie et superstructure

Trois fonctions de transfert indépendantes de la vitesse,  $L_{H,TR,i}$ ,  $L_{H,VEH,i}$  et  $L_{H,VEH,SUP,i}$  sont définies: la première pour chaque  $j$ ème tronçon de voie et les deux suivantes pour chaque  $t$ ème type de véhicule. Elles lient le niveau de rugosité totale effective à la puissance acoustique de la voie, des roues et de la superstructure respectivement.

La contribution de la superstructure n'est envisagée que pour les wagons de fret, par conséquent uniquement pour le type de véhicule «a».

Par conséquent, pour le bruit de roulement, les contributions de la voie et du véhicule sont entièrement décrites par ces fonctions de transfert et par le niveau de rugosité totale effective. Lorsqu'un train est au ralenti, le bruit de roulement doit être exclu.

Pour la puissance acoustique par véhicule, le bruit de roulement est calculé à hauteur d'essieu, et a comme valeur d'entrée le niveau de rugosité totale effective  $L_{R,TOT,i}$  en fonction de la vitesse  $v$  du véhicule, des fonctions de transfert voie, véhicule et superstructure  $L_{H,TR,i}$ ,  $L_{H,VEH,i}$  et  $L_{H,VEH,SUP,i}$  et du nombre total d'essieux  $N_a$ :

pour  $h = 1$ :

$$L_{W,0,TR,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,TR,i} + 10 \times \lg(N_a) \quad \text{dB} \quad (2.3.8)$$

$$L_{W,0,VEH,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,VEH,i} + 10 \times \lg(N_a) \quad \text{dB} \quad (2.3.9)$$

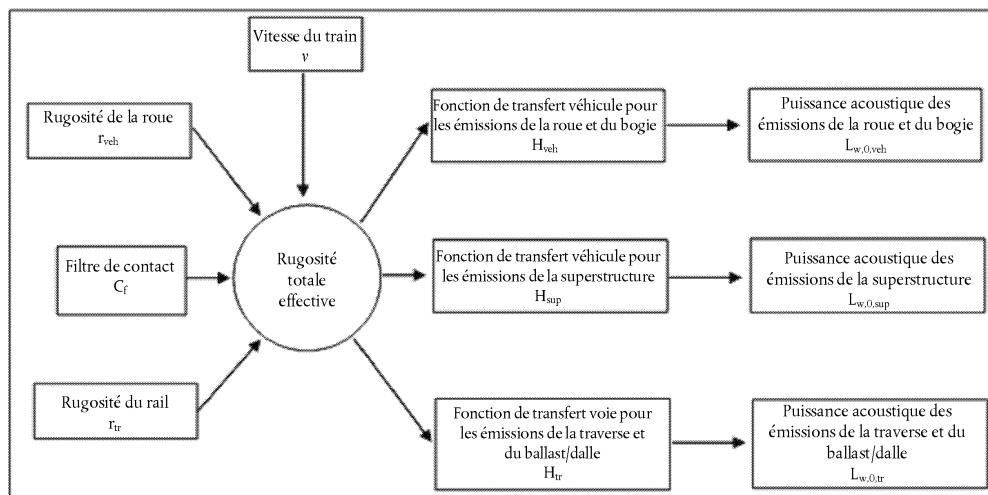
$$L_{W,0,VEHSUP,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,VEHSUP,i} + 10 \times \lg(N_a) \quad \text{dB} \quad (2.3.10)$$

où  $N_a$  est le nombre d'essieux par véhicule pour le  $t$ ème type de véhicule.

## ▼ M2

Figure [2.3.c]:

## Schéma de l'utilisation des différentes définitions de la rugosité et de la fonction de transfert



Une vitesse minimale de 50 km/h (30 km/h uniquement pour les trams et le métro léger) doit être utilisée pour déterminer la rugosité totale effective et donc la puissance acoustique des véhicules (cette vitesse n'affecte pas le calcul du flux de véhicules) pour compenser l'erreur potentielle introduite par la simplification de la définition du bruit de roulement, du bruit de freinage et du bruit d'impact des croisements et des aiguillages.

Le bruit d'impact (croisements, aiguillages et jonctions)

Le bruit d'impact peut être provoqué par des croisements, des aiguillages ou des joints de rail ou des points spécifiques. Il peut varier en amplitude et peut dominer le bruit de roulement. Le bruit d'impact doit être pris en considération pour les voies de rails à joints. En ce qui concerne le bruit d'impact dû aux aiguillages, croisements et joints sur les tronçons de voie à une vitesse inférieure à 50 km/h (30 km/h uniquement pour les trams et le métro léger), puisque la vitesse minimale de 50 km/h (30 km/h uniquement pour les trams et le métro léger) est utilisée pour inclure davantage d'effets selon la description du chapitre sur le bruit de roulement, la modélisation doit être évitée. La modélisation du bruit d'impact doit également être évitée dans la condition de marche  $c = 2$  (marche au ralenti).

Le bruit d'impact est compris dans le terme «bruit de roulement» en ajoutant (sur le plan énergétique) un niveau de rugosité d'impact fictif supplémentaire au niveau de rugosité totale effective sur chaque énième ( $j$ ) tronçon spécifique de voie où il est présent. Dans ce cas, un nouveau  $L_{R,TOT+IMPACT,i}$  doit être utilisé à la place de  $L_{R,TOT,i}$  et l'équation devient dès lors:

$$L_{R,TOT+IMPACT,i} = 10 \times \lg(10^{L_{R,TOT,i}/10} + 10^{L_{R,IMPACT,i}/10}) \text{ dB} \quad (2.3.11)$$

$L_{R,IMPACT,i}$  est un spectre de bandes de tiers d'octave (une fonction de la fréquence). Pour obtenir ce spectre de fréquences, un spectre est donné comme une fonction de la longueur d'onde  $\lambda$  et doit être converti en spectre requis comme une fonction de la fréquence en utilisant le rapport  $\lambda = v/f$ , où  $f$  est la fréquence médiane de la bande de tiers d'octave en Hz ► C1 et  $v$  est la énième ( $s$ ) vitesse du véhicule du énième ( $t$ ) type de véhicule en m/s ◀.

Le bruit d'impact dépend de la violence et du nombre d'impacts par unité de longueur ou densité des joints, de telle sorte que dans le cas d'impacts multiples, le niveau de rugosité d'impact à utiliser dans l'équation ci-dessus doit être calculé comme suit:

▼ **M2**

$$L_{R,IMPACT,i} = L_{R,IMPACT-SINGLE,i} + 10 \times \lg\left(\frac{n_i}{0,01}\right) \text{ dB} \quad (2.3.12)$$

où  $L_{R,IMPACT-SINGLE,i}$  est le niveau de rugosité d'impact tel que donné pour un seul impact et  $n_i$  est la densité des joints.

Le niveau de rugosité d'impact par défaut est donné pour une densité des joints  $n_i = 0,01 \text{ m}^{-1}$ , ce qui correspond à un joint par pas de 100 m de voie. Lorsque le nombre de joint est différent, il convient de procéder à une estimation en adaptant la densité des joints  $n_i$ . Il convient de noter que, lors de la modélisation de l'agencement et de la segmentation de la voie, la densité des joints de rail doit être prise en compte, c'est-à-dire qu'il peut s'avérer nécessaire de prendre un segment source séparé pour un tronçon de voie avec plusieurs joints. Le  $L_{W,0}$  de la contribution voie, roue/bogie et superstructure est augmenté au moyen du  $L_{R,IMPACT,i}$  pour  $\pm 50$  m avant et après le joint de rail. Dans le cas d'une série de joints, cette augmentation est étendue à  $- 50$  m avant le premier joint et  $+ 50$  m après le dernier joint.

L'applicabilité de ces spectres de puissance acoustique doit normalement être vérifiée sur site.

Pour les voies de rails à joints, un  $n_i$  par défaut de 0,01 doit être utilisé.

**Crissement**

Le crissement en courbe constitue une source spéciale qui s'applique uniquement aux courbes et est dès lors localisée. Comme il peut être important, une description appropriée est requise. Le crissement en courbe dépend généralement de la courbure, des conditions de frottement, de la vitesse du train et de la géométrie et de la dynamique voie-roue. Le niveau d'émission à utiliser est déterminé pour des courbes d'un rayon inférieur ou égal à 500 m et pour les courbes plus serrées et des points spécifiques d'un rayon inférieur à 300 m. Les émissions sonores devraient être spécifiques à chaque type de matériel roulant, dans la mesure où certains types de roue et de bogie peuvent être nettement moins susceptibles d'engendrer un crissement que d'autres.

L'applicabilité de ces spectres de puissance acoustique doit normalement être vérifiée sur site, notamment pour les trams.

En suivant une approche simple, le bruit de crissement doit être pris en considération en ajoutant 8 dB pour  $R < 300$  m et 5 dB pour  $300 \text{ m} < R < 500$  m aux spectres de puissance acoustique du bruit de roulement pour toutes les fréquences. La contribution du crissement doit être appliquée sur les tronçons de voie de chemin de fer où le rayon se situe dans les intervalles mentionnés ci-dessus pour au moins 50 m de longueur de voie.

**Le bruit de traction**

Bien que le bruit de traction soit généralement spécifique à chaque condition de fonctionnement caractéristique (vitesse constante, décélération, accélération et marche au ralenti), les deux seules conditions modélisées sont la vitesse constante (également valable lorsque le train ralentit ou accélère) et la marche au ralenti. L'intensité de la source modélisée correspond uniquement à des conditions de charge maximales, ce qui s'exprime par l'égalité suivante  $L_{W,0,const,i} = L_{W,0,idling,i}$ . De même, le  $L_{W,0,idling,i}$  correspond à la contribution de toutes les sources physiques d'un véhicule donné qui peuvent être attribuées à une hauteur spécifique, tel que décrit au point 2.3.1.



▼ **M2**

$L_{W,0,idling,i}$  est exprimé en tant que source de bruit statique en position de marche au ralenti, pendant la durée de la marche au ralenti, et doit être utilisé dans une modélisation comme une source ponctuelle fixe tel que décrit dans le chapitre suivant pour le bruit industriel. Il ne peut être pris en considération que si les trains sont en marche au ralenti pendant plus de 0,5 heure.

Ces quantités peuvent être calculées à partir des mesures de toutes les sources pour chaque condition de fonctionnement, ou les sources partielles peuvent être caractérisées individuellement, en déterminant leur dépendance aux paramètres et leur puissance relative. Cela peut être fait au moyen de mesures sur un véhicule à l'arrêt, en variant les vitesses de l'arbre de l'équipement de traction, conformément à la norme ISO 3095:2005. Le cas échéant, plusieurs sources de bruit de traction doivent être caractérisées qui peuvent ne pas toutes dépendre directement de la vitesse du train:

- le bruit du groupe motopropulseur, tel que les moteurs Diesel (y compris l'entrée d'air, l'échappement et le bloc-moteur), l'entraînement par engrenage, les générateurs électriques, qui dépend principalement du régime moteur (tours par minute), et des sources électriques tels que les convertisseurs, qui peuvent être essentiellement dépendants de la charge,
- le bruit des ventilateurs et des systèmes de refroidissement, qui dépend du nombre de tours par minute du ventilateur; dans certains cas, les ventilateurs peuvent être directement couplés à l'arbre d'entraînement,
- les sources intermittentes telles que les compresseurs, les soupapes et autres avec une durée de fonctionnement caractéristique et une correction du cycle de service correspondant pour les émissions sonores.

Comme chacune de ces sources peut se comporter différemment pour chaque condition de fonctionnement, le bruit de traction doit être spécifié en conséquence. L'intensité de la source est obtenue de mesures effectuées dans des conditions contrôlées. En général, les locomotives ont tendance à témoigner davantage de variation de la charge, étant donné que le nombre de véhicules remorqués et, partant, la puissance de sortie peuvent varier notablement, alors que les compositions de train fixes, telles que les unités à moteur électrique, les unités à moteur Diesel et les trains à grande vitesse, ont une charge mieux définie.

Il n'y a pas d'attribution a priori de la puissance acoustique de la source aux hauteurs de la source, et ce choix dépend du bruit spécifique et du véhicule évalué. Il doit être modélisé pour être à la source A ( $h = 1$ ) et à la source B ( $h = 2$ ).

#### Le bruit aérodynamique

Le bruit aérodynamique n'est pertinent qu'à de grandes vitesses supérieures à 200 km/h. Par conséquent, il conviendrait, dans un premier temps, de vérifier s'il est réellement nécessaire à des fins d'application. Si la rugosité du bruit de roulement et les fonctions de transfert sont connues, il peut être extrapolé à des vitesses supérieures, et une comparaison peut être effectuée avec des données «grandes vitesses» existantes afin de vérifier si des niveaux acoustiques plus élevés sont produits par le bruit aérodynamique. Si les vitesses du train sur un réseau sont supérieures à 200 km/h mais limitées à 250 km/h, dans certains cas, il n'est peut-être pas nécessaire d'inclure le bruit aérodynamique, en fonction de la conception du véhicule.

La contribution du bruit aérodynamique est donnée en fonction de la vitesse:

$$L_{W,0,i} = L_{W,0,1,i}(v_0) + \alpha_{1,i} \times \lg\left(\frac{v}{v_0}\right) \quad \text{dB} \quad \text{pour } h = 1 \quad (2.3.13)$$

▼ **M2**

$$L_{W,0,i} = L_{W,0,2,i}(v_0) + \alpha_{2,i} \times \lg\left(\frac{v}{v_0}\right) \quad \text{dB} \quad \text{pour } h = 2 \quad (2.3.14)$$

où

$v_0$  est une vitesse à laquelle le bruit aérodynamique est dominant, et est fixée à 300 km/h

$L_{W,0,1,i}$  est une puissance acoustique de référence déterminée à partir de deux points de mesure ou plus, pour des sources à des hauteurs de source connues, par exemple le premier bogie

$L_{W,0,2,i}$  est une puissance acoustique de référence déterminée à partir de deux points de mesure ou plus, pour des sources à des hauteurs de source connues, par exemple, les hauteurs de niche du pantographe

$\alpha_{1,i}$  est un coefficient déterminé à partir de deux points de mesure ou plus, pour des sources à des hauteurs de source connues, par exemple le premier bogie

$\alpha_{2,i}$  est un coefficient déterminé à partir de deux points de mesure ou plus, pour des sources à des hauteurs de source connues, par exemple, les hauteurs de niche du pantographe.

#### Directivité de la source

La *directivité horizontale*  $\Delta L_{W,dir,hor,i}$  en dB, est donnée dans le plan horizontal et peut être considérée par défaut comme un dipôle pour les effets de roulement, d'impact (joints de rail, etc.), de crissement, de freinage, des ventilateurs et aérodynamiques, qui correspond à l'équation suivante pour chaque énième ( $i$ ) plage de fréquence:

$$\Delta L_{W,dir,hor,i} = 10 \times \lg(0,01 + 0,99 \cdot \sin^2 \varphi) \quad (2.3.15)$$

La *directivité verticale*  $\Delta L_{W,dir,ver,i}$  en dB, dans le plan vertical pour la source A ( $h = 1$ ), en fonction de la fréquence de bande centrale  $f_{c,i}$  de chaque énième ( $i$ ) plage de fréquence, et pour  $-\pi/2 < \psi < \pi/2$ , s'exprime par l'équation suivante:

$$\Delta L_{W,dir,ver,i} = \left( \left| \frac{40}{3} \times \left[ \frac{2}{3} \times \sin(2 \cdot \psi) - \sin \psi \right] \times \lg \left[ \frac{f_{c,i} + 600}{200} \right] \right| \right) \quad (2.3.16)$$

Pour la source B ( $h = 2$ ) pour l'effet aérodynamique:

$$\Delta L_{W,dir,ver,i} = 10 \times \lg(\cos^2 \psi) \quad \text{pour } \psi < 0 \quad (2.3.17)$$

$\Delta L_{W,dir,ver,i} = 0$  ailleurs

La directivité  $\Delta L_{dir,ver,i}$  n'est pas prise en compte pour la source B ( $h = 2$ ) pour les autres effets, puisque l'omnidirectionnalité est supposée pour ces sources dans cette position.

#### 2.3.3. Effets supplémentaires

Correction pour rayonnement structurel (ponts et viaducs)

Dans le cas où le tronçon de voie se trouve sur un pont, il convient de prendre en compte le bruit supplémentaire généré par la vibration du pont à la suite de l'excitation provoquée par la présence du train. Comme il n'est pas simple de modéliser l'émission du pont comme source supplémentaire, étant donné les formes complexes des ponts, une augmentation du bruit de roulement est utilisée pour tenir compte du bruit des ponts. Elle doit être modélisée uniquement en ajoutant une augmentation fixe à

▼ **M2**

la puissance acoustique du bruit par chaque bande de tiers d'octave. La puissance acoustique du seul bruit de roulement est modifiée lorsque la correction est prise en compte, et le nouveau  $L_{W,0,rolling-and-bridge,i}$  doit être utilisé à la place de  $L_{W,0,rolling-only,i}$ .

$$L_{W,0,rolling-and-bridge,i} = L_{W,0,rolling-only,i} + C_{bridge} \quad \text{dB} \quad (2.3.18)$$

où  $C_{bridge}$  est une constante qui dépend du type de pont, et  $L_{W,0,rolling-only,i}$  est la puissance acoustique du bruit de roulement sur le pont donné qui dépend uniquement des propriétés du véhicule et de la voie.

#### Correction pour d'autres sources de bruit ferroviaires

Plusieurs sources comme les entrepôts, les aires de chargement/déchargement, les gares, les sonneries, les haut-parleurs dans les gares, etc. peuvent exister et sont associées au bruit du trafic ferroviaire. Ces sources doivent être traitées comme les sources de bruit industriel (sources de bruit fixes) et doivent être modélisées, le cas échéant, conformément au chapitre suivant sur le bruit industriel.

## 2.4. Le bruit industriel

### 2.4.1. Description de la source

Classification des types de source (ponctuelle, linéaire ou diffuse)

Les sources industrielles sont de dimensions très variables. Il peut s'agir de grandes installations industrielles, de petites sources concentrées ou encore d'outils ou de machines de petites dimensions utilisés dans les usines. Dès lors, il convient d'utiliser une technique de modélisation appropriée pour la source spécifique qui fait l'objet de l'évaluation. En fonction des dimensions et de la façon dont plusieurs sources uniques peuvent s'étendre sur une surface, lesquelles sources appartiennent toutes au même site industriel, elles peuvent être modélisées en tant que sources ponctuelles, linéaires ou surfaciques, mais plusieurs sources ponctuelles peuvent être utilisées pour représenter une source complexe véritable qui s'étend principalement sur une ligne ou une surface.

Nombre et emplacement des sources sonores équivalentes

Les sources sonores réelles sont modélisées au moyen des sources sonores équivalentes représentées par une ou plusieurs sources ponctuelles, de telle sorte que la puissance acoustique totale de la source réelle corresponde à la somme des puissances acoustiques uniques imputées aux différentes sources ponctuelles.

Les règles générales applicables pour définir le nombre de sources ponctuelles à utiliser sont:

- les sources linéaires ou surfaciques, où la plus grande dimension est inférieure à la moitié de la distance entre la source et le récepteur, peuvent être modélisées en tant que sources uniques ponctuelles,
- les sources où la plus grande dimension est supérieure à la moitié de la distance entre la source et le récepteur doivent être modélisées comme un ensemble de sources ponctuelles incohérentes en ligne ou comme un ensemble de sources ponctuelles incohérentes sur une surface, de telle sorte que, pour chacune de ces sources, la condition «moitié de la distance» soit remplie. La distribution sur une surface peut comprendre la distribution verticale de sources ponctuelles,
- pour des sources où les plus grandes dimensions en hauteur sont supérieures à deux mètres ou au niveau du sol, il convient d'accorder une attention particulière à la hauteur de la source. Doubler le

▼ M2

nombre de sources, en les redistribuant uniquement dans la composante  $z$ , peut ne pas donner un résultat nettement meilleur pour cette source,

- pour toute source, doubler le nombre de sources sur la surface source (dans toutes les dimensions) peut ne pas donner un résultat nettement meilleur.

L'emplacement des sources sonores équivalentes ne peut pas être fixe étant donné les nombreuses configurations différentes d'un site industriel. Les meilleures pratiques sont en principe applicables.

## Émission de puissance acoustique

*Généralités*

Les informations suivantes constituent l'ensemble complet des données d'entrée pour les calculs de propagation du son avec les méthodes à utiliser pour la cartographie du bruit:

- spectre en bandes d'octave du niveau de puissance acoustique émis,
- heures de travail (jour, soirée, nuit, sur une base moyenne annuelle),
- emplacement (coordonnées  $x$ ,  $y$ ) et altitude ( $z$ ) de la source de bruit,
- type de source (ponctuelle, linéaire ou diffuse),
- dimensions et orientation,
- condition de fonctionnements de la source,
- directivité de la source.

La puissance acoustique de la source ponctuelle, linéaire et diffuse doit être définie comme:

- pour une source ponctuelle, puissance acoustique  $L_W$  et directivité en fonction des trois coordonnées orthogonales ( $x$ ,  $y$ ,  $z$ ),
- deux types de lignes source peuvent être définis:
  - lignes source représentant des convoyeurs à bande, des conduites, etc., puissance acoustique par mètre de longueur  $L_{W'}$  et directivité en fonction des deux coordonnées orthogonales par rapport à l'axe de la ligne source,
  - lignes source représentant des véhicules en mouvement, chacune associée à une puissance acoustique  $L_W$  et une directivité en fonction des deux coordonnées orthogonales par rapport à l'axe de la ligne source, et une puissance acoustique par mètre  $L_{W'}$  obtenue par la vitesse et le nombre de véhicules circulant le long de cette ligne pendant le jour, la soirée et la nuit; la correction pour les heures de travail  $C_W$  (en dB), à ajouter à la puissance acoustique de la source pour définir la puissance acoustique corrigée à utiliser pour les calculs pour chaque période, est calculée comme suit:

▼ **M2**

$$C_W = -10 \lg \left( \frac{l \times n}{1\,000 \times V \times T_0} \right) \quad (2.4.1)$$

Où:

V Vitesse du véhicule [km/h];

N Nombre de passages des véhicules par période [-];

l Longueur totale de la source [m],

— pour une source diffuse, puissance acoustique par mètre carré  $L_{W/m^2}$ , et pas de directivité (horizontale ou verticale).

Les heures de travail constituent des données essentielles pour le calcul des niveaux sonores. Les heures de travail doivent être données pour la période de jour, de soirée et de nuit et, si la propagation est fondée sur différentes classes météorologiques définies pendant chaque période de jour, de nuit et de soirée, il convient alors de donner une distribution plus précise des heures de travail en sous-périodes correspondant à la distribution des classes météorologiques. Ces informations doivent reposer sur une moyenne annuelle.

La correction pour les heures de travail, qu'il convient d'ajouter à la puissance acoustique de la source afin de définir la puissance acoustique corrigée à utiliser pour les calculs pour chaque période,  $C_W$  en dB est calculée comme suit:

$$C_W = 10 \times \lg \left( \frac{T}{T_{ref}} \right) \quad (2.4.2)$$

où

$T$  représente la durée d'activité de la source par période sur la base d'une situation moyenne annuelle, en heures;

$T_{ref}$  représente la période de référence en heure (par exemple, un jour représente 12 heures, la soirée 4 heures, et la nuit 8 heures).

Pour les sources plus dominantes, la correction «heures de travail moyennes annuelles» doit être estimée au moins avec une tolérance de 0,5 dB afin d'obtenir une exactitude acceptable (équivalent à une incertitude de moins de 10 % dans la définition de la période active de la source).

#### Directivité de la source

La directivité de la source est étroitement liée à l'emplacement de la source sonore équivalente à proximité des surfaces avoisinantes. Étant donné que la méthode de propagation tient compte de la réflexion de la surface avoisinante ainsi que de son absorption acoustique, il convient d'examiner soigneusement l'emplacement des surfaces avoisinantes. En général, ces deux cas seront toujours distingués:

- la directivité et la puissance acoustique d'une source sont déterminées et données par rapport à une certaine source réelle lorsqu'elle se trouve en champ libre (à l'exclusion de l'effet du terrain). Ceci est en accord avec les définitions relatives à la propagation, s'il est supposé qu'il n'y a pas de surface avoisinante à moins de 0,01 m de la source et les surfaces à 0,01 m ou plus sont comprises dans le calcul de la propagation,
- la directivité et la puissance acoustique d'une source sont déterminées et données par rapport à une certaine source réelle lorsqu'elle est située dans un endroit spécifique. Par conséquent, la directivité et la puissance acoustique de la source sont en fait «équivalentes», puisque la modélisation de l'effet des surfaces avoisinantes est comprise. Cette définition s'effectue en «champ semi-libre» conformément aux définitions relatives à la propagation. Dans ce cas, les surfaces avoisinantes modélisées doivent être exclues du calcul de propagation.

▼ **M2**

La directivité doit être exprimée dans le calcul comme un facteur  $\Delta L_{W,dir,xyz}(x,y,z)$  à ajouter à la puissance acoustique afin d'obtenir la puissance acoustique directionnelle correcte d'une source sonore de référence telle qu'observée par la propagation sonore dans la direction donnée. Ce facteur peut être donné en fonction du vecteur de direction défini par  $(x,y,z)$  avec  $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2} = 1$ . Cette directivité peut également être exprimée par d'autres systèmes de coordonnées comme les systèmes de coordonnées angulaires.

## 2.5. **Calcul de la propagation du bruit pour les sources routières, ferroviaires et industrielles**

### 2.5.1. *Champ d'application et applicabilité de la méthode*

Ce document présente une méthode pour calculer l'atténuation du bruit lors de sa propagation en plein air. En connaissant les caractéristiques de la source, cette méthode prédit le niveau de pression acoustique continu équivalent à un point récepteur correspondant à deux types particuliers de conditions atmosphériques:

- conditions de propagation par réfraction vers le bas (gradient vertical positif de la célérité effective du son) de la source au récepteur,
- conditions atmosphériques homogènes (gradient vertical nul de la célérité effective du son) sur toute la zone de propagation.

La méthode de calcul décrite dans ce document s'applique aux infrastructures industrielles et aux infrastructures de transport terrestre. Elle s'applique donc notamment aux infrastructures routières et ferroviaires. Le transport aérien fait partie du champ d'application de cette méthode uniquement pour le bruit produit pendant les opérations au sol et exclut le décollage et l'atterrissage.

Les infrastructures industrielles qui émettent des bruits à caractère impulsionnel ou à tonalité marquée tels que décrit dans la norme ISO 1996-2:2007 n'entrent pas dans le champ d'application de cette méthode.

La méthode de calcul ne donne pas de résultats dans les conditions de propagation par réfraction vers le haut (gradient vertical négatif de la célérité effective du son), mais ces conditions se rapprochent des conditions homogènes lors du calcul de  $L_{den}$ .

Pour calculer l'atténuation due à l'absorption atmosphérique dans le cas des infrastructures de transport, les conditions de température et d'humidité sont calculées conformément à la norme ISO 9613-1:1996.

Cette méthode aboutit à des résultats par bande d'octave, de 63 Hz à 8 000 Hz. Ces calculs sont effectués pour chacune des fréquences centrales.

Lorsqu'ils sont modélisés, des couverts et des obstacles partiels qui décrivent une pente de plus de 15 degrés par rapport à la verticale n'entrent pas dans le champ d'application de cette méthode de calcul.

Un écran unique est calculé comme étant une diffraction unique. Deux ou plusieurs écrans sur une trajectoire unique sont traités comme un ensemble de diffractions uniques successives en appliquant la procédure décrite ci-après.

### 2.5.2. *Définitions utilisées*

Toutes les distances, hauteurs, dimensions et altitudes utilisées dans le présent document sont exprimées en mètres (m).

▼ M2

La notation  $MN$  correspond à la distance en 3 dimensions (3D) entre les points  $M$  et  $N$ , mesurée en fonction d'une droite qui les joint.

La notation  $\hat{MN}$  correspond à la longueur de la trajectoire courbée entre les points  $M$  et  $N$ , dans des conditions favorables.

Il est d'usage que les hauteurs réelles soient mesurées verticalement dans une direction perpendiculaire au plan horizontal. Les hauteurs des points au-dessus du sol sont indiquées par  $h$ , les hauteurs absolues des points et la hauteur absolue du sol sont indiquées par la lettre  $H$ .

Pour tenir compte du relief réel le long d'un trajet de propagation, la notion de «hauteur équivalente» est introduite, indiquée par la lettre  $z$ . Cette notion remplace les hauteurs réelles dans les équations d'effet de sol.

Les niveaux sonores, indiqués par la lettre majuscule  $L$ , sont exprimés en décibels (dB) par plage de fréquence lorsque l'indice  $A$  est omis. Les niveaux sonores en décibels dB(A) reçoivent l'indice  $A$ .

La somme des niveaux sonores dus à des sources mutuellement incohérentes est notée par le signe  $\oplus$  conformément à la définition suivante:

$$L_1 \oplus L_2 = 10 \cdot \lg \left[ 10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} \right] \quad (2.5.1)$$

2.5.3. *Considérations géométriques***Segmentation des sources**

Les sources réelles sont décrites comme un ensemble de sources ponctuelles ou, dans le cas du trafic ferroviaire ou du trafic routier, par des lignes source incohérentes. La méthode de propagation suppose que ces sources linéaires ou diffuses ont été scindées auparavant pour être représentées par une série de sources ponctuelles équivalentes. Cette séparation a pu se produire lors du traitement préalable des données source ou peut se produire dans la composante orienteur-marqueur du logiciel de calcul. Les moyens utilisés à cette fin ne relèvent pas du champ d'application de la méthodologie actuelle.

**Trajets de propagation**

La méthode s'applique à un modèle géométrique composé d'un ensemble de surfaces sol-obstacles reliées. Un trajet vertical de propagation est déployé sur un ou plusieurs plans verticaux par rapport au plan horizontal. Pour des trajectoires comprenant des réflexions sur des surfaces verticales non orthogonales au plan incident, un autre plan vertical est ensuite considéré, comprenant la partie réfléchie du trajet de propagation. Dans ces cas, où davantage de plans verticaux sont utilisés pour décrire la trajectoire complète de la source au récepteur, les plans verticaux sont ensuite aplatis, comme un paravent chinois pliable.

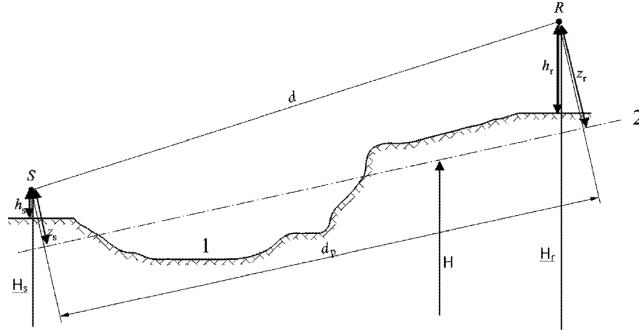
**Hauteurs significatives au-dessus du sol**

Les hauteurs équivalentes sont obtenues à partir du plan du sol moyen entre la source et le récepteur. Le sol réel est ainsi remplacé par un plan fictif représentant le profil moyen du terrain.

## ▼ M2

Figure 2.5.a

## Hauteurs équivalentes par rapport au sol



- 1: Relief réel  
2: Plan moyen

La hauteur équivalente d'un point est sa hauteur orthogonale par rapport au plan du sol moyen. La hauteur équivalente de la source  $z_s$  et la hauteur équivalente du récepteur  $z_r$  peuvent dès lors être définies. La distance entre la source et le récepteur en projection au-dessus du plan du sol moyen est notée par  $d_p$ .

Si la hauteur équivalente d'un point devient négative, c'est-à-dire si le point est situé en dessous du plan du sol moyen, une hauteur nulle est retenue, et le point équivalent est ensuite identique à son image possible.

## Calcul du plan moyen

Dans le plan du trajet, la topographie (y compris le terrain, les monticules, les talus et autres obstacles artificiels, bâtiments, etc.) peut être décrite par un ensemble ordonné de points discrets  $(x_k, H_k)$ ;  $k \in \{1, \dots, n\}$ . Cet ensemble de points définit une polygone, ou de façon équivalente, une séquence de segments droits  $H_k = a_k x + b_k$ ,  $x \in [x_k, x_{k+1}]$ ;  $k \in \{1, \dots, n\}$ , où:

$$\begin{cases} a_k = (H_{k+1} - H_k)/(x_{k+1} - x_k) \\ b_k = (H_k \cdot x_{k+1} - H_{k+1} \cdot x_k)/(x_{k+1} - x_k) \end{cases} \quad (2.5.2)$$

Le plan moyen est représenté par la ligne droite  $Z = ax + b$ ;  $x \in [x_1, x_n]$ , ajustée à la polygone au moyen d'une approximation par les moindres carrés. L'équation de la ligne moyenne peut être résolue de façon analytique.

En utilisant:

$$\begin{cases} A = \frac{2}{3} \sum_{k=1}^{n-1} a_k (x_{k+1}^3 - x_k^3) + \sum_{k=1}^{n-1} b_k (x_{k+1}^2 - x_k^2) \\ B = \sum_{k=1}^{n-1} a_k (x_{k+1}^2 - x_k^2) + 2 \sum_{k=1}^{n-1} b_k (x_{k+1} - x_k) \end{cases} \quad (2.5.3)$$

Les coefficients de la ligne droite sont donnés par:

$$\begin{cases} a = \frac{3(2A - B(x_n + x_1))}{(x_n - x_1)^3} \\ b = \frac{2(x_n^3 - x_1^3)}{(x_n - x_1)^4} B - \frac{3(x_n + x_1)}{(x_n - x_1)^3} A \end{cases} \quad (2.5.4)$$



▼ M2

Où les segments avec  $x_{k+1} = x_k$  ne seront pas pris en compte lors de l'évaluation de l'équation 2.5.3.

#### Réflexions par les façades des bâtiments et autres obstacles verticaux

Les contributions des réflexions sont prises en compte par l'introduction de sources image, comme décrit ci-après.

#### 2.5.4. *Modèle de propagation du son*

Pour un récepteur  $R$ , les calculs sont effectués selon les étapes suivantes:

- 1) sur chaque trajet de propagation:
  - calcul de l'atténuation dans des conditions favorables,
  - calcul de l'atténuation dans des conditions homogènes,
  - calcul du niveau sonore à long terme pour chaque trajet;
- 2) accumulation des niveaux sonores à long terme pour tous les trajets qui affectent un récepteur spécifique, permettant dès lors de calculer le niveau sonore total au point de réception.

Il convient de remarquer que seules les atténuations dues à l'effet de sol ( $A_{ground}$ ) et la diffraction ( $A_{dif}$ ) sont affectées par les conditions météorologiques.

#### 2.5.5. *Processus de calcul*

Pour une source ponctuelle  $S$  de puissance acoustique directionnelle  $L_{w,0,dir}$  et pour une plage de fréquences donnée, le niveau de pression acoustique continu équivalent à un point récepteur  $R$  dans des conditions atmosphériques données est obtenu selon les équations ci-dessous.

Niveau sonore dans des conditions favorables (LF)  
pour un trajet (S,R)

$$L_F = L_{w,0,dir} - A_F \quad (2.5.5)$$

Le terme  $A_F$  représente l'atténuation totale le long du trajet de propagation dans des conditions favorables, et se décompose comme suit:

$$L_F = A_{div} + A_{atm} + A_{boundary,F} \quad (2.5.6)$$

où

$A_{div}$  est l'atténuation due à la divergence géométrique;

$A_{atm}$  est l'atténuation due à l'absorption atmosphérique;

$A_{boundary,F}$  est l'atténuation due aux limites du milieu de propagation dans des conditions favorables. Elle peut contenir les termes suivants:

$A_{ground,F}$  qui est l'atténuation due au sol dans des conditions favorables;

$A_{dif,F}$  qui est l'atténuation due à la diffraction dans des conditions favorables.

Pour un trajet et une plage de fréquence donnés, les deux scénarios suivants sont possibles:

▼ M2

— soit  $A_{ground,F}$  est calculé sans aucune diffraction ( $A_{dif,F} = 0$  dB) et  $A_{boundary,F} = A_{ground,F}$ ;

— soit  $A_{dif,F}$  est calculé. L'effet de sol est pris en compte dans l'équation  $A_{dif,F}$  elle-même ( $A_{ground,F} = 0$  dB). Ceci donne donc  $A_{boundary,F} = A_{dif,F}$ .

Niveau sonore dans des conditions homogènes ( $L_H$ ) pour un trajet (S,R)

La procédure est strictement identique au cas de conditions favorables présenté dans la section précédente.

$$L_H = L_{W,0,dir} - A_H \quad (2.5.7)$$

Le terme  $A_H$  représente l'atténuation totale le long du trajet de propagation dans des conditions homogènes et se décompose comme suit:

$$A_H = A_{div} + A_{atm} + A_{boundary,H} \quad (2.5.8)$$

où

$A_{div}$  est l'atténuation due à la divergence géométrique;

$A_{atm}$  est l'atténuation due à l'absorption atmosphérique;

$A_{boundary,H}$  est l'atténuation due aux limites du milieu de propagation dans des conditions homogènes. Elle peut contenir les termes suivants:

$A_{ground,H}$  qui est l'atténuation due au sol dans des conditions homogènes;

$A_{dif,H}$  qui est l'atténuation due à la diffraction dans des conditions homogènes.

Pour un trajet et une plage de fréquences donnés, les deux scénarios suivants sont possibles:

— soit  $A_{ground,H}$  ( $A_{dif,H} = 0$  dB) est calculé sans aucune diffraction, et  $A_{boundary,H} = A_{ground,H}$ ;

— soit  $A_{dif,H}$  ( $A_{ground,H} = 0$  dB) est calculé. L'effet de sol est pris en compte dans l'équation  $A_{dif,H}$  elle-même. Ceci donne donc  $A_{boundary,H} = A_{dif,H}$

Approche statistique à l'intérieur des zones urbaines pour un trajet (S,R)

À l'intérieur des zones urbaines, une approche statistique du calcul de la propagation du son derrière la première ligne de bâtiments est également autorisée, pour autant qu'une telle méthode soit dûment documentée, y compris avec des informations pertinentes sur la qualité de la méthode. Cette méthode peut remplacer le calcul de  $A_{boundary,H}$  et  $A_{boundary,F}$  par une approximation de l'atténuation totale pour le trajet direct et toutes les réflexions. Le calcul sera fondé sur la densité moyenne de construction et la hauteur moyenne de tous les bâtiments dans cette zone.

Niveau sonore à long terme pour un trajet (S,R)

Le niveau sonore à «long terme» le long d'un trajet à partir d'une source ponctuelle donnée est obtenu par le somme logarithmique de l'énergie sonore pondérée dans des conditions homogènes et de l'énergie sonore dans des conditions favorables.

▼ **M2**

Ces niveaux sonores sont pondérés par l'occurrence moyenne  $p$  des conditions favorables dans le sens du trajet ( $S,R$ ):

$$L_{LT} = 10 \times \lg \left( p \cdot 10^{\frac{L_f}{10}} + (1 - p) \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} \right) \quad (2.5.9)$$

*NB:* les valeurs d'occurrence pour  $p$  sont exprimées en pourcentages. Dès lors, par exemple, si la valeur d'occurrence est de 82 %, l'équation (2.5.9) aurait  $p = 0,82$ .

Niveau sonore à long terme au point R pour tous les trajets

Le niveau sonore total à long terme au récepteur pour une plage de fréquences est obtenu en faisant la somme énergétique des contributions à partir de tous les trajets  $N$ , tous types inclus:

$$L_{tot,LT} = 10 \times \lg \left( \sum_n 10^{\frac{L_{n,LT}}{10}} \right) \quad (2.5.10)$$

où

$n$  est l'indice des trajets entre  $S$  et  $R$ .

La prise en compte des réflexions au moyen d'images source est décrite ci-après. Le pourcentage d'occurrences de conditions favorables dans le cas d'un trajet réfléchi sur un obstacle vertical est supposé être identique à l'occurrence du trajet direct.

Si  $S'$  est la source image de  $S$ , alors l'occurrence  $p'$  du trajet ( $S',R$ ) est supposée être égale à l'occurrence  $p$  du trajet ( $S_i,R$ ).

Niveau sonore à long terme au point R en décibels A (dBA)

Le niveau sonore total en décibels A (dBA) est obtenu en faisant la somme des niveaux dans chaque plage de fréquences:

$$L_{Aeq,LT} = 10 \times \lg \sum_i 10^{(L_{tot,LT,i} + AWC_{f,i})/10} \quad (2.5.11)$$

où  $i$  est l'indice de la plage de fréquences.  $AWC$  est la correction avec pondération A conformément à la norme internationale CEI 61672-1:2003.

Ce niveau  $L_{Aeq,LT}$  constitue le résultat final, c'est-à-dire le niveau de pression acoustique avec pondération A, à long terme, au point récepteur et sur un intervalle de temps de référence spécifique (par exemple, jour ou soirée, ou nuit ou une période plus courte pendant le jour, la soirée ou la nuit).

#### 2.5.6. Calcul de la propagation du bruit pour les sources routières, ferroviaires et industrielles

Divergence géométrique

L'atténuation due à la divergence géométrique,  $A_{div}$ , correspond à une réduction du niveau sonore due à la distance de propagation. Pour une source sonore ponctuelle en champ libre, l'atténuation en dB est donnée par:

$$A_{div} = 20 \times \lg(d) + 11 \quad (2.5.12)$$

▼ M2

où  $d$  est la distance oblique directe en 3D entre la source et le récepteur.

#### L'absorption atmosphérique

L'atténuation due à l'absorption atmosphérique  $A_{atm}$  lors de la propagation sur une distance  $d$  est donnée en dB par l'équation:

$$A_{atm} = \alpha_{atm} \cdot d/1\,000 \quad (2.5.13)$$

où

$d$  est la distance oblique directe en 3D entre la source et le récepteur, en m;

$\alpha_{atm}$  est le coefficient d'atténuation atmosphérique, en dB/km, à la fréquence centrale nominale pour chaque plage de fréquence, conformément à la norme ISO 9613-1.

Les valeurs du coefficient  $\alpha_{atm}$  sont données pour une température de 15 °C, une humidité relative de 70 % et une pression atmosphérique de 101 325 Pa. Elles sont calculées avec les fréquences centrales exactes de la plage de fréquences. Ces valeurs sont conformes à la norme ISO 9613-1. La moyenne météorologique à long terme doit être utilisée si les données météorologiques sont disponibles.

#### Effet de sol

L'atténuation due à l'effet de sol est principalement le résultat de l'interférence entre le son réfléchi et le son propagé directement de la source au récepteur. Elle est physiquement liée à l'absorption acoustique du sol au-dessus duquel l'onde sonore se propage. Toutefois, elle dépend aussi en grande partie des conditions atmosphériques lors de la propagation, puisque l'inclinaison des rayons sonores modifie la hauteur du trajet au-dessus du sol et rend les effets de sol des zones situées à proximité de la source plus ou moins importants.

Dans le cas où la propagation entre la source et le récepteur est affectée par un éventuel obstacle situé dans le plan de propagation, l'effet de sol est calculé séparément côté source et côté récepteur. Dans ce cas,  $z_s$  et  $z_r$  se réfèrent à l'emplacement de la source équivalente et/ou du récepteur comme mentionné ci-après lors de la présentation du calcul de la diffraction  $A_{dif}$ .

#### Caractérisation acoustique du sol

Les propriétés d'absorption acoustique du sol sont principalement liées à sa porosité. Un sol compact est généralement réfléchissant, alors qu'un sol poreux est absorbant.

Pour des besoins opérationnels de calcul, l'absorption acoustique d'un sol est représentée par un coefficient sans dimension  $G$  (entre 0 et 1).  $G$  est indépendant de la fréquence. Le tableau 2.5.a donne les valeurs  $G$  values pour le sol à l'extérieur. En général, la moyenne du coefficient  $G$  sur un trajet prend des valeurs situées entre 0 et 1.

## ▼ M2

Tableau 2.5.a

## Valeurs G pour différents types de sol

Description	Type	(kPa·s/m <sup>2</sup> )	Valeur G
Très absorbant (comme de la neige ou de la mousse)	A	12,5	1
Sol forestier absorbant (comme de la bruyère dense et courte ou de la mousse épaisse)	B	31,5	1
Sol non tassé, meuble (tourbe, herbe, terre meuble)	C	80	1
Sol non tassé normal (couvertures mortes, pâturage)	D	200	1
Champ tassé et gravier (pelouses tassées, parc)	E	500	0,7
Sol dense tassé (route en gravier, parking)	F	2 000	0,3
Surfaces dures (asphalte, béton les plus courants)	G	20 000	0
Surfaces très dures et/ou denses (asphalte dense, béton, eau)	H	200 000	0

$G_{path}$  est défini comme la fraction de sol absorbant présent sur l'ensemble du trajet parcouru.

Lorsque la source et le récepteur sont proches de telle sorte que  $d_p \leq 30(z_s + z_r)$ , la distinction entre le type de sol situé près de la source et le type de sol situé près du récepteur est négligeable. Pour tenir compte de cette observation, le facteur sol  $G_{path}$  est donc finalement corrigé comme suit:

$$G'_{path} = \begin{cases} G_{path} \frac{d_p}{30(z_s + z_r)} + G_s \left( 1 - \frac{d_p}{30(z_s + z_r)} \right) & \text{si } d_p \leq 30(z_s + z_r) \\ G_{path} & \text{autre} \end{cases} \quad (2.5.14)$$

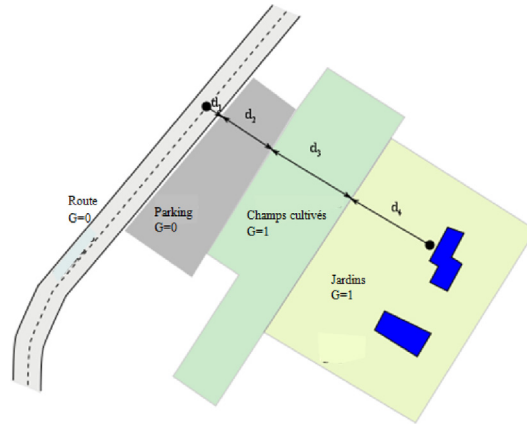
où  $G_s$  est le facteur sol de la surface source.  $G_s = 0$  pour les plate-formes routières<sup>(1)</sup>, les voies ferroviaires sur dalle.  $G_s = 1$  pour les voies ferrées sur ballast. Il n'existe pas de réponse générale dans le cas de sources industrielles et d'usines.

G peut être lié à la résistance spécifique à l'écoulement.

<sup>(1)</sup> L'absorption des revêtements routiers poreux est prise en compte dans le modèle d'émission.

## ▼ M2

Figure 2.5.b

Détermination du coefficient de sol  $G_{path}$  sur un trajet de propagation

$$d_p = d_1 + d_2 + d_3 + d_4$$

$$G_{path} = \frac{(0 \cdot d_1 + 0 \cdot d_2 + 1 \cdot d_3 + 1 \cdot d_4)}{d_p} = \frac{(d_3 + d_4)}{d_p}$$

Les deux sous-sections suivantes pour les calculs dans des conditions homogènes et favorables introduisent les notations génériques  $\bar{G}_w$  et  $\bar{G}_m$  pour l'absorption du sol. Le tableau 2.5.b fait correspondre ces notations et les variables  $G_{path}$  et  $G'_{path}$ .

Tableau 2.5.b

Correspondance entre  $\bar{G}_w$  et  $\bar{G}_m$  et ( $G_{path}$ ,  $G'_{path}$ )

	Conditions homogènes			Conditions favorables		
	$A_{ground}$	$A_{ground(S,O)}$	$A_{ground(O,R)}$	$A_{ground}$	$A_{ground(S,O)}$	$A_{ground(O,R)}$
$\bar{G}_w$	$G'_{path}$			$G_{path}$		
$\bar{G}_m$	$G'_{path}$		$G_{path}$	$G'_{path}$	$G_{path}$	

## Calculs dans des conditions homogènes

L'atténuation due à l'effet de sol dans des conditions homogènes est calculée à l'aide des équations suivantes:

si  $G_{path} \neq 0$

$$A_{ground,H} = \max \left( -10 \times \lg \left[ 4 \frac{k^2}{d_p^2} \left( z_s^2 - \sqrt{\frac{2C_f}{k}} z_s + \frac{C_f}{k} \right) \left( z_r^2 - \sqrt{\frac{2C_f}{k}} z_r + \frac{C_f}{k} \right) \right], A_{ground,H,min} \right) \quad (2.5.15)$$

où

$$k = \frac{2\pi f_m}{c}$$

## ▼ M2

$f_m$  est la fréquence centrale nominale de la plage de fréquence considérée, en Hz,  $c$  est la vitesse du son dans l'air, supposée égale à 340 m/s, et  $C_f$  est défini par:

$$C_f = d_p \frac{1 + 3wd_p e^{-\sqrt{wd_p}}}{1 + wd_p} \quad (2.5.16)$$

où les valeurs de  $w$  sont données par l'équation ci-dessous:

$$w = 0,0185 \frac{f_m^{2.5} \overline{G_w}^{-2.6}}{f_m^{1.5} \overline{G_w}^{-2.6} + 1,3 \cdot 10^3 f_m^{0.75} \overline{G_w}^{-1.3} + 1,16 \cdot 10^6} \quad (2.5.17)$$

$\overline{G_w}$  peut être égal soit à  $G_{path}$ , soit à  $G'_{path}$ , selon que l'effet de sol est calculé avec ou sans diffraction, et en fonction de la nature du sol sous la source (la source réelle ou diffractée). Les sous-sections suivantes présentent ce point résumé dans le tableau 2.5.b.

$$A_{ground,H,\min} = -3(1 - \overline{G_m}) \quad (2.5.18)$$

est la limite inférieure de  $A_{ground,H}$ .

Pour un trajet ( $S_i, R$ ) dans des conditions homogènes sans diffraction:

$$\overline{G_w} = G'_{path}$$

$$\overline{G_m} = G'_{path}$$

Avec diffraction, il convient de se référer à la section sur la diffraction pour les définitions de et.

si  $G_{path} = 0$ :  $A_{ground,H} = -3$  dB

Le terme  $-3(1 - \overline{G_m})$  prend en compte le fait que lorsque la source et le récepteur sont très éloignés, la première réflexion du côté de la source ne se situe plus sur la plate-forme, mais sur la zone naturelle.

## Calcul dans des conditions favorables

L'effet de sol dans des conditions favorables est calculé avec l'équation de  $A_{ground,H}$ , pour autant que les modifications suivantes soient effectuées:

Si  $G_{path} \neq 0$

a) Dans l'équation de  $A_{ground,H}$ , les hauteurs  $z_s$  et  $z_r$  sont remplacées par  $z_s + \delta z_s + \delta z_T$  et  $z_r + \delta z_r + \delta z_T$  respectivement, où

$$\begin{cases} \delta z_s = a_0 \left( \frac{z_s}{z_s + z_r} \right)^2 \frac{d_p^2}{2} \\ \delta z_r = a_0 \left( \frac{z_r}{z_s + z_r} \right)^2 \frac{d_p^2}{2} \end{cases} \quad (2.5.19)$$

$a_0 = 2 \times 10^{-4} \text{ m}^{-1}$  est l'inverse du rayon de courbure

$$\delta z_T = 6 \cdot 10^{-3} \frac{d_p}{z_s + z_r}$$

b) La limite inférieure de  $A_{ground,F}$  dépend de la géométrie du trajet:

▼ M2

$$\blacktriangleright \underline{\text{C1}} \quad A_{\text{ground},F,\text{min}} = \begin{cases} -3(1 - \overline{G_m}) & \text{si } d_p \leq 30(z_s + z_r) \\ -3(1 - \overline{G_m}) \cdot \left(1 + 2 \left(1 - 30(z_s + z_r) / d_p\right)\right) & \text{autrement} \end{cases} \quad \blacktriangleleft \quad (2.5.20)$$

Si  $G_{\text{path}} = 0$

$$A_{\text{ground},F} = A_{\text{ground},F,\text{min}}$$

Les corrections de hauteur  $\delta z_s$  et  $\delta z_r$  transmettent l'effet de courbure du rayon sonore.  $\delta z_T$  représente l'effet de la turbulence.

$\overline{G_m}$  peut aussi être égal soit à  $G_{\text{path}}$ , soit à  $G'_{\text{path}}$ , selon que l'effet de sol est calculé avec ou sans diffraction, et en fonction de la nature du sol sous la source (la source réelle ou diffractée). Les sous-sections suivantes précisent ce point.

Pour un trajet ( $S_i, R$ ) dans des conditions favorables sans diffraction:

$\overline{G_m} = G_{\text{path}}$  dans l'équation (2.5.17);

$\overline{G_w} = G'_{\text{path}}$ .

Avec diffraction, il convient de se référer à la section suivante pour les définitions de  $\overline{G_w}$  et  $\overline{G_m}$ .

### Diffraction

En règle générale, la diffraction doit être étudiée en haut de chaque obstacle situé sur le trajet de propagation. Si le trajet passe «suffisamment haut» au-dessus de l'arête de diffraction,  $A_{\text{dif}} = 0$  peut être défini et une vue directe peut être calculée, notamment en évaluant  $A_{\text{ground}}$ .

En pratique, pour chaque fréquence centrale de la plage de fréquences, la différence de trajet  $\delta$  est comparée à la quantité  $-\lambda/20$ . Si un obstacle ne produit pas de diffraction, ce qui est par exemple déterminé en fonction du critère de Rayleigh, il n'est pas nécessaire de calculer  $A_{\text{dif}}$  pour la plage de fréquence considérée. En d'autres termes,  $A_{\text{dif}} = 0$  dans ce cas. Autrement,  $A_{\text{dif}}$  est calculé comme décrit dans le reste de la présente partie. Cette règle s'applique aux conditions homogènes et favorables, à la fois pour la diffraction simple et multiple.

Lorsque, pour une plage de fréquences donnée, un calcul est effectué selon la procédure décrite dans cette section,  $A_{\text{ground}}$  est défini comme étant égal à 0 dB dans le cadre du calcul de l'atténuation totale. L'effet de sol est pris en compte directement dans l'équation de calcul de la diffraction générale.

Les équations proposées ici sont utilisées pour prendre en compte la diffraction sur des écrans fins, des écrans épais, des bâtiments, des talus (naturels ou artificiels) et les limites des remblais, tranchées et viaducs.

Lorsque plusieurs obstacles diffractants se trouvent sur un trajet de propagation, ils sont traités comme une diffraction multiple en appliquant la procédure décrite dans la section suivante sur le calcul de la différence de trajet.



▼ M2

Les procédures présentées ici sont utilisées pour calculer les atténuations dans des conditions homogènes et dans des conditions favorables. L'inclinaison du rayon est prise en compte dans le calcul de la différence de trajet et pour calculer les effets de sol avant et après diffraction.

## Principes généraux

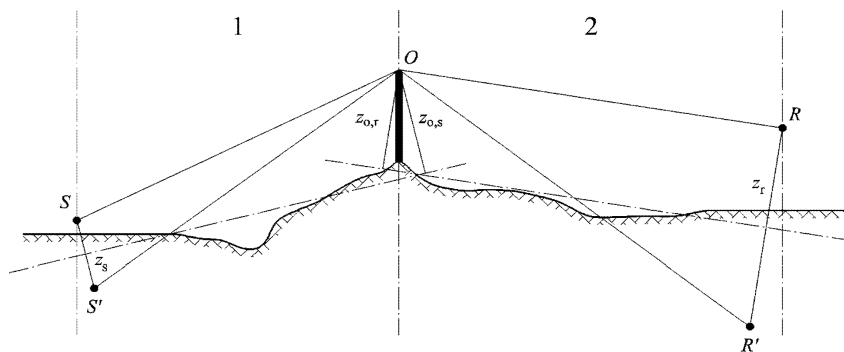
La figure 2.5.c illustre la méthode générale de calcul de l'atténuation due à la diffraction. Cette méthode est fondée sur la décomposition du trajet de propagation en deux parties: le trajet «côté source», située entre la source et le point de diffraction, et le trajet «côté récepteur», situé entre le point de diffraction et le récepteur.

Sont calculés:

- un effet de sol, côté source,  $\Delta_{ground(S,O)}$
- un effet de sol, côté récepteur,  $\Delta_{ground(O,R)}$
- et trois diffractions:
  - entre la source  $S$  et le récepteur  $R$ :  $\Delta_{diff(S,R)}$
  - entre la source image  $S'$  et  $R$ :  $\Delta_{diff(S',R)}$
  - entre  $S$  et le récepteur image  $R'$ :  $\Delta_{diff(S,R')}$ .

Figure 2.5.c

**Géométrie d'un calcul de l'atténuation due à la diffraction**



1: Côté source

2: Côté récepteur

où

$S$  est la source;

$R$  est le récepteur;

$S'$  est la source image par rapport au plan du sol moyen côté source;

$R'$  est le récepteur image par rapport au plan du sol moyen côté récepteur;

$O$  est le point de diffraction;

▼ M2

$z_s$  est la hauteur équivalente de la source  $S$  par rapport au plan moyen côté source;

$z_{o,s}$  est la hauteur équivalente du point de diffraction  $O$  par rapport au plan du sol moyen côté source;

$z_r$  est la hauteur équivalente du récepteur  $R$  par rapport au plan moyen côté récepteur;

$z_{o,r}$  est la hauteur équivalente du point de diffraction  $O$  par rapport au plan du sol moyen côté récepteur.

L'irrégularité du sol entre la source et le point de diffraction, et entre le point de diffraction et le récepteur, est prise en compte au moyen de hauteurs équivalentes calculées par rapport au plan du sol moyen, d'abord côté source et ensuite côté récepteur (deux plans de masse moyens), selon la méthode décrite dans la sous-section sur les hauteurs significatives au-dessus du sol.

## Diffraction pure

Pour une diffraction pure, sans effets de sol, l'atténuation est donnée par:

$$A_{dif} = \begin{cases} 10C_h \cdot \lg\left(3 + \frac{40}{\lambda} C''\delta\right) & \text{si } \frac{40}{\lambda} C''\delta \geq -2 \\ 0 & \text{autre} \end{cases} \quad (2.5.21)$$

où

$$C_h = 1 \quad (2.5.22)$$

$\lambda$  est la longueur d'onde à la fréquence centrale nominale de la plage de fréquence considérée;

$\delta$  est la différence de trajet entre le trajet diffracté et le trajet direct (voir sous-sections suivantes sur le calcul de la différence de trajet);

$C''$  est un coefficient utilisé pour prendre en compte les diffractions multiples:

$C'' = 1$  pour une diffraction unique.

Pour une diffraction multiple, si  $e$  est la distance totale le long du trajet, O1 à O2 + O2 à O3 + O3 à O4 à partir de la «méthode de l'élastique», (voir figures 2.5.d et 2.5.f) et si  $e$  est supérieure à 0,3 m (autrement  $C'' = 1$ ), ce coefficient est défini par:

$$C'' = \frac{1 + \left(\frac{5\lambda}{e}\right)^2}{\frac{1}{3} + \left(\frac{5\lambda}{e}\right)^2} \quad (2.5.23)$$

Les valeurs de  $\Delta_{dif}$  doivent être liées:

— si  $\Delta_{dif} < 0$ :  $\Delta_{dif} = 0$  dB

— si  $\Delta_{dif} > 25$ :  $\Delta_{dif} = 25$  dB pour une diffraction sur une arête horizontale et uniquement sur le terme  $\Delta_{dif}$  qui figure dans le calcul de  $A_{dif}$ . Cette limite supérieure ne doit pas être appliquée dans les termes  $\Delta_{dif}$  qui interviennent dans le calcul de  $\Delta_{ground}$ , ou pour une diffraction sur une arête verticale (diffraction latérale) dans le cas de la cartographie du bruit industriel.

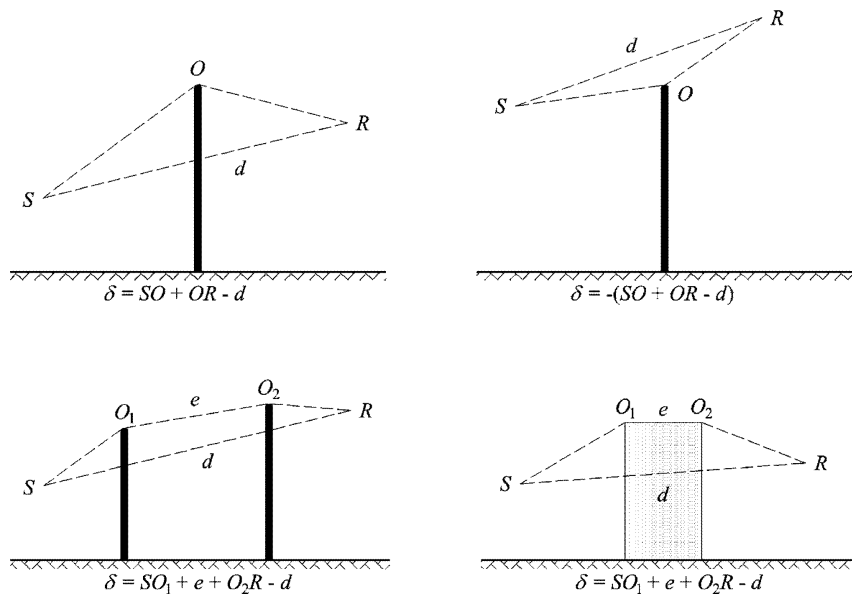
## ▼ M2

## Calcul de la différence de trajet

La différence de trajet  $\delta$  est calculée dans un plan vertical comprenant la source et le récepteur. Il s'agit d'une approximation par rapport au principe de Fermat. Cette approximation reste applicable ici (lignes source). La différence de trajet  $\delta$  est calculée comme dans les figures suivantes, sur la base des situations rencontrées.

## Conditions homogènes

Figure 2.5.d

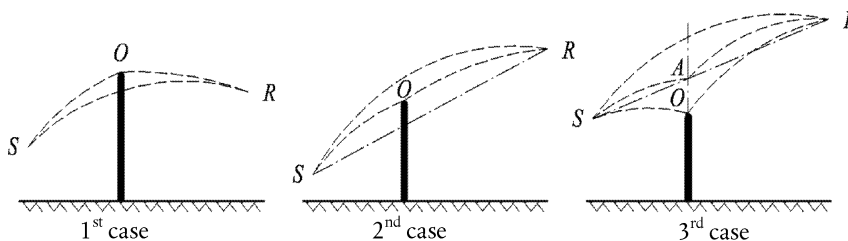
Calcul de la différence de trajet dans des conditions homogènes.  $O$ ,  $O_1$  et  $O_2$  sont les points de diffraction

Remarque: pour chaque configuration, l'expression de  $\delta$  est donnée.

## Conditions favorables

Figure 2.5.e

## Calcul de la différence de trajet dans des conditions favorables (diffraction unique)



Dans des conditions favorables, il est considéré que les trois rayons sonores courbes  $\overrightarrow{CS}$ ,  $\overrightarrow{SO}$ ,  $\overrightarrow{OR}$  et  $\overrightarrow{SR}$  ont un rayon de courbure identique  $\Gamma$  défini par:

$$\Gamma = \max(1\,000, 8d) \quad (2.5.24)$$

La longueur d'une courbe de rayon sonore MN est notée  $\hat{MN}$  dans des conditions favorables. Cette longueur est égale à:

▼ **M2**

$$\hat{MN} = 2\Gamma \arcsin\left(\frac{MN}{2\Gamma}\right) \quad (2.5.25)$$

En principe, trois scénarios doivent être envisagés dans le calcul de la différence de trajet dans des conditions favorables  $\delta_F$  (voir figure 2.5.e). En pratique, deux équations sont suffisantes:

- si le rayon sonore rectiligne  $SR$  est masqué par l'obstacle (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cas dans la figure 2.5.e):

$$\delta_F = \hat{SO} + \hat{OR} - \hat{SR} \quad (2.5.26)$$

- si le rayon sonore rectiligne  $SR$  n'est pas masqué par l'obstacle (3<sup>e</sup> cas dans la figure 2.5.e):

$$\delta_F = 2\hat{SA} + 2\hat{AR} - \hat{SO} - \hat{OR} - \hat{SR} \quad (2.5.27)$$

où  $A$  est l'intersection du rayon sonore rectiligne  $SR$  et l'extension de l'obstacle diffractant.

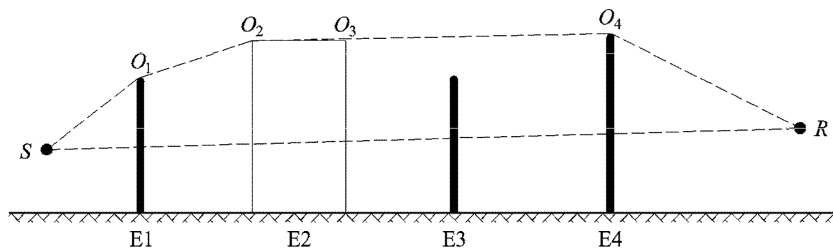
Pour les diffractions multiples dans des conditions favorables, il convient:

- de déterminer l'enveloppe convexe définie par les différentes arêtes de diffraction potentielles,
- d'éliminer les arêtes de diffraction qui ne se trouvent pas à la limite de l'enveloppe convexe,
- de calculer  $\delta_F$  sur la base des longueurs du rayon sonore incurvé en divisant le trajet diffracté en autant de segments incurvés que nécessaire (voir figure 2.5.f)

$$\delta_F = \hat{SO}_1 + \sum_{i=1}^{i=n-1} O_i \hat{O}_{i+1} + \hat{O}_n R - \hat{SR} \quad (2.5.28)$$

Figure 2.5.f

**Exemple de calcul de la différence de trajet dans des conditions favorables, dans le cas de diffractions multiples**



Dans le scénario présenté à la figure 2.5.f, la différence de trajet est:

$$\delta_F = \hat{SO}_1 + O_1 \hat{O}_2 + O_2 \hat{O}_3 + O_3 \hat{O}_4 + \hat{O}_4 R - \hat{SR} \quad (2.5.29)$$

**Calcul de l'atténuation  $A_{dif}$**

L'atténuation due à la diffraction, en tenant compte des effets de sol côté source et côté récepteur, est calculée selon les équations générales suivantes:

## ▼ M2

$$A_{dif} = \Delta_{dif(S,R)} + \Delta_{ground(S,O)} + \Delta_{ground(O_n,R)} \quad (2.5.30)$$

où

- $\Delta_{dif(S,R)}$  est l'atténuation due à la diffraction entre la source  $S$  et le récepteur  $R$ ,
- $\Delta_{ground(S,O)}$  est l'atténuation due à l'effet de sol côté source, pondérée par la diffraction côté source; où il est convenu que  $O = O_1$  dans le cas de diffractions multiples comme dans la figure 2.5.f,
- $\Delta_{ground(O,R)}$  est l'atténuation due à l'effet de sol côté récepteur, pondérée par la diffraction côté récepteur (voir la sous-section suivante sur le calcul du terme  $\Delta_{ground(O,R)}$ ).

Calcul du terme  $\Delta_{ground(S,O)}$ 

$$\Delta_{ground(S,O)} = -20 \times \lg \left( 1 + \left( 10^{-\frac{A_{ground(S,O)}}{20}} - 1 \right) \cdot 10^{-\frac{(\Delta_{dif(S',R)} - \Delta_{dif(S,R)})}{20}} \right) \quad (2.5.31)$$

où

- $A_{ground(S,O)}$  est l'atténuation due à l'effet de sol entre la source  $S$  et le point de diffraction  $O$ . Ce terme est calculé comme indiqué dans la sous-section précédente sur les calculs dans des conditions homogènes et dans la sous-section précédente sur le calcul dans des conditions favorables, avec les hypothèses suivantes:

$$z_r = z_{o,s},$$

- $G_{path}$  est calculé entre  $S$  et  $O$ ,
- dans des conditions homogènes:  $\overline{G}_w = G'_{path}$  dans l'équation (2.5.17),  $\overline{G}_m = G'_{path}$  dans l'équation (2.5.18),
- dans des conditions favorables:  $\overline{G}_w = G_{path}$  dans l'équation (2.5.17),  $\overline{G}_m = G'_{path}$  dans l'équation (2.5.20),
- $\Delta_{dif(S',R)}$  est l'atténuation due à la diffraction entre la source image  $S'$  et  $R$ , calculée comme dans la sous-section précédente sur la diffraction pure,
- $\Delta_{dif(S,R)}$  est l'atténuation due à la diffraction entre  $S$  et  $R$ , calculée comme dans la sous-section VI.4.4.b.

Calcul du terme  $\Delta_{ground(O,R)}$ 

$$\Delta_{ground(O,R)} = -20 \times \lg \left( 1 + \left( 10^{-\frac{A_{ground(O,R)}}{20}} - 1 \right) \cdot 10^{-\frac{(\Delta_{dif(S,R)} - \Delta_{dif(S',R)})}{20}} \right) \quad (2.5.32)$$

où

- $A_{ground(O,R)}$  est l'atténuation due à l'effet de sol entre le point de diffraction  $O$  et le récepteur  $R$ . Ce terme est calculé comme indiqué dans la sous-section précédente sur le calcul dans des conditions homogènes et dans la sous-section précédente sur le calcul dans des conditions favorables, avec les hypothèses suivantes:

$$z_s = z_{o,r}$$

- $G_{path}$  est calculé entre  $O$  et  $R$ .

La correction  $G'_{path}$  ne doit pas être prise en compte ici puisque la source considérée est le point de diffraction. Dès lors,  $\overline{G}_{path}$  doit effectivement être utilisé dans le calcul des effets de sol, y compris pour le terme de limite inférieure de l'équation qui devient  $-3(1 - G_{path})$ .

▼ **M2**

- Dans des conditions homogènes,  $\overline{G}_w = G_{path}$  dans l'équation (2.5.17) et  $G_m = G_{path}$  dans l'équation (2.5.18),
- Dans des conditions favorables,  $\overline{G}_w = G_{path}$  dans l'équation (2.5.17) et  $G_m = G_{path}$  dans l'équation (2.5.20),
- $\Delta_{diff(S,R)}$  est l'atténuation due à la diffraction entre  $S$  et le récepteur image  $R'$ , calculée comme dans la sous-section précédente sur la diffraction pure,
- $\Delta_{diff(S,R)}$  est l'atténuation due à la diffraction entre  $S$  et  $R$ , calculée comme dans la sous-section précédente sur la diffraction pure.

## Scénarios avec arête verticale

L'équation (2.5.21) peut être utilisée pour calculer les diffractions sur des arêtes verticales (diffractions latérales) dans le cas du bruit industriel. Si tel est le cas, l'on postule que  $A_{dif} = \Delta_{diff(S,R)}$  et le terme  $A_{ground}$  est conservé. En outre,  $A_{atm}$  et  $A_{ground}$  doivent être calculés à partir de la longueur totale du trajet de propagation.  $A_{div}$  est toujours calculé à partir de la distance directe  $d$ . Les équations (2.5.8) et (2.5.6) deviennent respectivement:

$$A_H = A_{div} + A_{atm}^{path} + A_{ground,H}^{path} + \Delta_{dif,H(S,R)} \quad (2.5.33)$$

$$A_F = A_{div} + A_{atm}^{path} + A_{ground,F}^{path} + \Delta_{dif,H(S,R)} \quad (2.5.34)$$

$\Delta_{dif}$  est effectivement utilisé dans des conditions homogènes dans l'équation (2.5.34).

## Réflexions sur des obstacles verticaux

*Atténuation par l'absorption*

Les réflexions sur des obstacles verticaux sont abordées au moyen de sources-image. Les réflexions sur les façades des bâtiments et les écrans acoustiques sont donc abordées de cette façon.

Un obstacle est considéré comme vertical si son inclinaison par rapport à la verticale est inférieure à 15°.

Lorsqu'il s'agit de réflexions sur des objets dont l'inclinaison par rapport à la verticale est supérieure ou égale à 15°, l'objet n'est pas pris en compte.

Les obstacles pour lesquels au moins une dimension est inférieure à 0,5 m doivent être ignorés dans le calcul de la réflexion, à l'exception des configurations spéciales<sup>(1)</sup>.

Il convient de remarquer que les réflexions sur le sol ne sont pas abordées dans le présent document. Elles sont prises en compte dans les calculs de l'atténuation à la limite (sol, diffraction).

Si  $L_{WS}$  est le niveau de puissance de la source  $S$  et  $\alpha_r$  le coefficient d'absorption de la surface de l'obstacle tel que défini par la norme EN 1793-1:2013, alors le niveau de puissance de la source image  $S'$  est égal à:

$$L_{WS'} = L_{WS} + 10 \cdot \lg(1 - \alpha_r) = L_{WS} + A_{refl} \quad (2.5.35)$$

où  $0 \leq \alpha_r < 1$

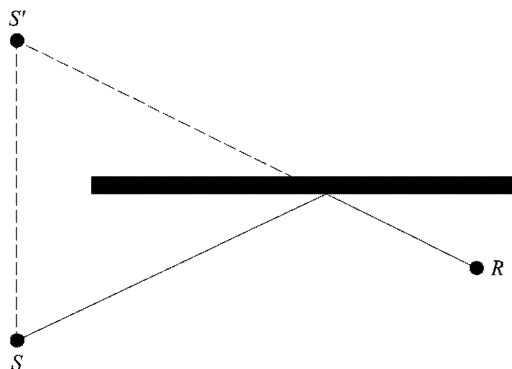
<sup>(1)</sup> Un réseau de petits obstacles dans un plan et à intervalle régulier constitue un exemple de configuration spéciale.

## ▼ M2

Les atténuations de propagation décrites ci-dessus sont ensuite appliquées à ce trajet (image source, récepteur), comme pour un trajet direct.

Figure 2.5.g

**Réflexion spéculaire sur un obstacle abordé par la méthode source image (S: source, S': image source, R: récepteur)**



*Atténuation par rétrodiffraction*

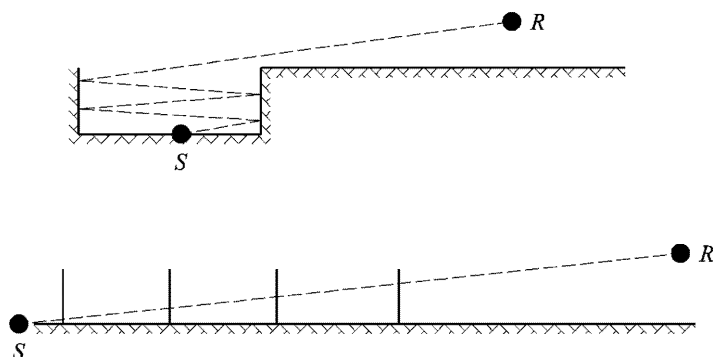
Dans la recherche géométrique des trajets du son, lors de la réflexion sur un obstacle vertical (mur, bâtiment), la position de l'impact du rayon par rapport au bord supérieur de cet obstacle détermine la proportion plus ou moins importante de l'énergie effectivement réfléchi. Cette perte d'énergie acoustique lorsque le rayon subit une réflexion est appelée atténuation par rétrodiffraction.

Dans le cas de réflexions multiples potentielles entre deux murs verticaux, la première réflexion doit au moins être prise en compte.

Dans le cas d'une tranchée (voir par exemple la figure 2.5.h), l'atténuation par rétrodiffraction doit être appliquée à chaque réflexion sur les murs de soutènement.

Figure 2.5.h

**Rayon sonore réfléchi quatre fois dans une tranchée: coupe transversale réelle (au-dessus), coupe transversale dépliée (en dessous)**



Dans cette représentation, le rayon sonore atteint le récepteur «en passant successivement à travers» les murs de soutènement du fossé, qui peuvent dès lors être comparés à des ouvertures.

Lors du calcul de la propagation à travers une ouverture, le champ acoustique au récepteur est la somme du champ direct et du champ diffracté par les bords de l'ouverture. Ce champ diffracté garantit la continuité de la transition entre la zone libre et la zone d'ombre. Lorsque le rayon s'approche du bord de l'ouverture, le champ direct est

## ▼ M2

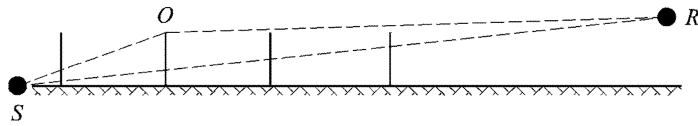
atténué. Le calcul est identique à celui de l'atténuation par un écran dans l'aire d'exploration.

La différence de trajet  $\delta'$  associée à chaque rétrodiffraction est l'opposé de la différence de trajet entre  $S$  et  $R$  par rapport à chaque bord supérieur  $O$ , et ceci dans une vue conforme à une coupe transversale dépliée (voir figure 2.5.i).

$$\delta' = -(SO + OR - SR) \quad (2.5.36)$$

Figure 2.5.i

## La différence de trajet pour la seconde réflexion



Le signe «moins» de l'équation (2.5.36) signifie que le récepteur est considéré ici dans la zone éclairée.

L'atténuation par rétrodiffraction  $\Delta_{\text{rétrodif}}$  est obtenue par l'équation (2.5.37), similaire à l'équation (2.5.21) avec des notations remaniées.

$$\Delta_{\text{rétrodif}} = \begin{cases} 10C_h \cdot \lg\left(3 + \frac{40}{\lambda}\delta'\right) & \text{si } \frac{40}{\lambda}\delta' \geq -2 \\ 0 & \text{autre} \end{cases} \quad (2.5.37)$$

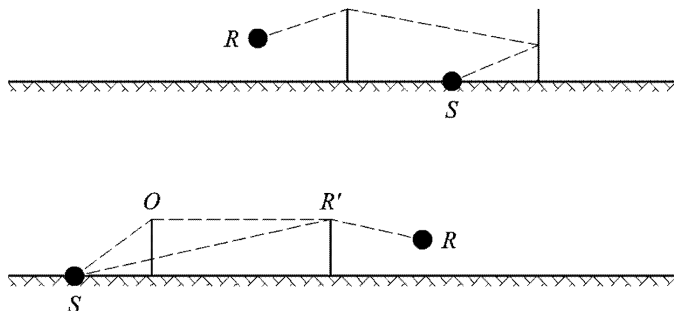
Cette atténuation est appliquée au rayon direct chaque fois qu'il «passe à travers» (se réfléchit sur) un mur ou un bâtiment. Le niveau de puissance de la source image  $S'$  devient dès lors:

$$L_{W'} = L_W + 10 \times \lg(1 - \alpha_r) - \Delta_{\text{rétrodif}} \quad (2.5.38)$$

Dans des configurations de propagation complexe, des diffractions peuvent exister entre les réflexions, ou entre le récepteur et les réflexions. Dans ce cas, la rétrodiffraction par les murs est estimée en tenant compte du trajet entre la source et le premier point de diffraction  $R'$  (dès lors considéré comme le récepteur dans l'équation (2.5.36)). Ce principe est illustré à la figure 2.5.j.

Figure 2.5.j

## La différence de trajet en présence d'une diffraction: coupe transversale réelle (au-dessus), coupe transversale dépliée (en dessous)



Dans le cas de réflexions multiples, les réflexions dues à chaque réflexion unique sont ajoutées.



▼ **M2****2.6. Dispositions générales — bruit des avions**2.6.1. *Définitions et symboles*

Certains *termes* importants seront définis par la signification générale qui leur est attribuée dans le présent document. Cette liste n'est toutefois pas exhaustive. Seuls les acronymes et expressions récurrents y figurent. Les autres sont définis lors de leur première apparition dans le corps du texte.

Les *symboles* mathématiques (énumérés après la liste de termes) sont les principaux utilisés dans les équations du texte principal. D'autres symboles utilisés localement, tant dans le texte que dans les appendices, sont définis au moment de leur utilisation.

Il convient d'attirer régulièrement l'attention du lecteur sur l'interchangeabilité des termes *son* et *bruit* dans ce document. Bien que le mot *bruit* ait une connotation subjective, puisque les acousticiens le définissent généralement comme un «son non souhaité», dans le domaine du contrôle de bruit des avions, il est généralement pris dans son acception de son, en d'autres termes une énergie qui se propage dans l'air et est transmise par le mouvement des ondes acoustiques. Le symbole «→» indique des références croisées à d'autres termes repris dans la liste.

**Termes**

AIP	Aeronautical Information Publication (publication d'information aéronautique)
Configuration de l'avion	Les positions des bords de bord d'attaque, volets et train d'atterrissage.
Mouvement de l'avion	Atterrissage, décollage ou toute autre action de l'avion qui influe sur l'exposition au bruit autour d'un aérodrome.
Données de bruit et de performance de l'avion	Données décrivant les caractéristiques acoustiques et opérationnelles des différents types d'avion requis par le processus de modélisation. Elles comprennent → <i>le rapport bruit-puissance-distance (NPD)</i> et les informations permettant de calculer la puissance/poussée des moteurs comme une fonction de la → <i>configuration de vol</i> . Les données sont généralement fournies par les avionneurs, même si, en cas d'impossibilité, elles peuvent être obtenues d'après d'autres sources. Lorsque aucune donnée n'est disponible, il est courant de représenter l'avion concerné en adaptant les données d'un avion similaire — ce procédé est appelé <i>substitution</i> .
Altitude	Hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer.
Base de données ANP	Base de données internationale de bruit et de performance des avions de l'appendice I.

▼ M2

Niveau acoustique avec pondération A, $L_A$	Échelle de niveau de son/bruit de base destinée à la mesure du bruit environnemental, dont celui émis par les avions, et sur laquelle sont fondées la plupart des métriques de courbes de niveau de bruit.
Route-sol centrale	Route-sol représentative ou nominale qui définit le centre d'une enveloppe de routes.
Niveau de base d'un événement acoustique	Niveau d'un événement acoustique lu depuis une base de données NPD.
Lâcher des freins	→ <i>Début du roulage</i>
Poussée nette corrigée	Selon un régime moteur donné, (par exemple, <i>EPR</i> ou $N_1$ ), la poussée nette diminue avec la densité de l'air, et donc, avec la prise d'altitude de l'avion. La poussée nette corrigée est la valeur au niveau de la mer.
Niveau sonore/de bruit cumulatif	Mesure en décibel d'un son reçu sur une plage de temps spécifique, à un point situé à proximité d'un aéroport, à partir du trafic d'avions empruntant des trajectoires de vol normales dans des conditions opérationnelles normales. Le niveau est calculé en accumulant les niveaux sonores/de bruit se produisant à ce point.
Somme ou moyenne décibel	Parfois appelée valeur d'«énergie» ou «logarithmique» (opposée à arithmétique). Utilisée en cas de nécessité pour additionner ou moyenner les quantités sous-jacentes similaires à l'énergie, par exemple la <i>somme décibel</i> = $10 \cdot \lg \sum 10^{L_i/10}$
Fraction d'énergie, $F$	Rapport entre l'énergie acoustique reçue par un segment et l'énergie reçue par la trajectoire de vol infinie.
Régime moteur	Valeur du → <i>paramètre de puissance lié au bruit</i> servant à déterminer les émissions de bruit à partir de la base de données NPD.
Niveau de bruit équivalent (continu), $L_{eq}$	Mesure du son à long terme. Niveau d'un son stable hypothétique qui, sur une plage de temps spécifique, contient la même énergie totale que le son réel variable.

▼ M2

Niveau acoustique d'un événement	Mesure en décibel de la quantité finie d'un son (ou bruit) du passage d'un avion ® <i>niveau d'exposition au bruit</i>
Configuration de vol	= → <i>Configuration de l'avion</i> + → <i>Paramètres de vol</i>
Paramètres de vol	Régime moteur, vitesse, angle de roulis et masse.
Trajectoire de vol	Trajectoire d'un avion en vol dans un espace tridimensionnel, généralement en référence au début du roulage du décollage ou au seuil de piste.
Segment de la trajectoire de vol	Partie de la trajectoire de vol d'un avion représentée pour les besoins de modélisation du bruit par une ligne droite de longueur finie
Procédure de vol	Séquence d'étapes opérationnelles suivies par l'équipage d'un avion ou le système de gestion de vol: elle exprime les changements de configuration de vol comme une fonction de distance le long de la route-sol.
Profil de vol	Variation de la hauteur de l'avion le long de la route (comprend parfois également des changements de la → <i>configuration de vol</i> ) — décrite par un ensemble de → <i>points du profil</i> .
Plan du sol	(ou Plan du sol nominal) Surface au sol au point de référence de l'aérodrome, à partir duquel sont normalement calculées les courbes de niveau de bruit.
Vitesse sol	Vitesse de l'avion par rapport à un point fixe au sol.
Route-sol	Projection verticale de la trajectoire de vol sur le plan du sol.
Hauteur	Distance verticale entre un avion et le → <i>plan du sol</i>
Niveau acoustique intégré	Également appelé → <i>niveau d'exposition au bruit d'un événement individuel</i> .

▼ M2

ISA	International Standard Atmosphere (atmosphère type internationale) — définie par l'OACI. Définit la variation de température, pression et densité de l'air avec la hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer. Sert à normaliser les résultats des calculs de conception des avions et l'analyse des données d'essais.
Atténuation latérale	Atténuation excédentaire du son avec la distance attribuable, directement ou indirectement, à la présence de la surface du sol. Elle est importante pour les faibles angles de site (de l'avion au-dessus du plan du sol).
Niveau sonore/de bruit maximal	Niveau sonore maximal atteint au cours d'un événement.
Niveau moyen de la mer, <i>MSL</i>	Hauteur standard de la surface de la Terre à laquelle se réfère → l' <i>ISA</i> .
Poussée nette	Force propulsive exercée par les moteurs sur la cellule.
Bruit	Le bruit se définit comme un son indésirable. Cependant, les métriques comme le <i>niveau acoustique avec pondération A</i> ( $L_A$ ) et <i>niveau effectif de bruit perçu</i> (EPNL) convertissent efficacement les niveaux sonores en niveaux de bruit. Malgré la rigueur qui s'impose, les termes «son» et «bruit» sont parfois employés indifféremment dans le présent document, ainsi qu'ailleurs — en particulier lorsqu'ils sont associés au terme <i>niveau</i> .
Courbe de niveau de bruit	Ligne joignant les points où l'indice de bruit d'un avion est constant autour d'un aéroport.
Impact de bruit	Expression regroupant tous les effets indésirables du bruit sur les individus. Notons que les métriques de bruit sont implicitement des indicateurs de l'impact de bruit.

▼ M2

Indice de bruit	Mesure d'un son ou d'un bruit cumulatif ou à long terme mis en corrélation avec ses effets sur les individus. Cette mesure est considérée comme un indicateur prévisionnel ou «prédicteur» des effets d'un son ou d'un bruit sur les individus. Certains facteurs peuvent être pris en compte en plus de l'amplitude d'un son (l'heure de la journée en particulier). Exemple: l'indicateur de bruit jour-soir-nuit $L_{DEN}$ .
Niveau de bruit	Mesure en décibel du son sur une échelle indiquant son degré d'intensité ou de bruyance. S'agissant du bruit environnemental émis par un avion, deux échelles sont généralement utilisées: le niveau acoustique avec pondération A et le niveau de bruit perçu. Ces échelles appliquent différentes pondérations aux sons de différentes fréquences — dans le but d'avoisiner la perception humaine.
Métrique du bruit	Expression servant à décrire toute mesure de la quantité de bruit à la position du récepteur, qu'il s'agisse d'un événement individuel ou d'une accumulation de bruit sur une plage prolongée. Il existe deux mesures du bruit d'un événement individuel couramment utilisées: le <i>niveau maximal</i> atteint au cours de l'événement, ou le <i>niveau d'exposition au bruit</i> , une mesure de l'énergie acoustique totale déterminée par l'intégration du temps.
Rapport/données de bruit-puissance-distance (NPD)	Niveaux des événements acoustiques répertoriés comme des fonctions de distance au-dessous d'un avion pour un vol en régime stabilisé à une vitesse de référence, dans une atmosphère de référence, pour chacun des → <i>régimes moteur</i> . Les données rendent compte des effets de l'atténuation du son résultant de la propagation sphérique des ondes (loi de l'inverse du carré de la distance) et l'absorption atmosphérique. La distance est définie de façon perpendiculaire à la trajectoire de vol de l'avion et de l'axe des ailes (c'est-à-dire verticalement au-dessous de l'avion pour un vol rectiligne).

▼ M2

Paramètre de puissance lié au bruit	Paramètre décrivant ou indiquant l'effort propulsif généré par les moteurs d'un avion auxquels peut logiquement être associée l'émission de la puissance acoustique; généralement considéré comme étant la → <i>poussée nette corrigée</i> . Librement appelé «puissance» ou «régime moteur» dans le corps du texte.
Importance de bruit	Un segment de la trajectoire de vol possède une importance de bruit si sa contribution affecte sensiblement l'amplitude du niveau acoustique reçu. La non-prise en compte de tous les segments de vol ne possédant aucune importance de bruit peut permettre d'éviter un lourd traitement informatique
Observateur	→ <i>Récepteur</i>
Étapes procédurales	Éléments déterminant d'un profil de vol; ces étapes comportent des changements de vitesse et/ou d'altitude.
Point du profil	Hauteur du point final d'un segment de trajectoire de vol — dans le plan vertical au-dessus de la route-sol.
Récepteur	Récepteur d'un bruit provenant d'une source; principalement en un point sur ou à proximité de la surface du sol.
Atmosphère de référence	Classification des taux d'absorption employés pour normaliser les données NPD (voir <b>appendice D</b> )
Jour de référence	Ensemble de conditions atmosphériques à partir desquelles sont normalisées les données ANP.
Durée de référence	Intervalle de temps nominal servant à la normalisation des mesures des niveaux d'exposition au bruit d'un événement individuel; égal à 1 seconde dans le cas du → <i>SEL</i> .
Vitesse de référence	Vitesse sol de l'avion d'après laquelle sont normalisées les données NPD du → <i>SEL</i> .
<i>SEL</i>	( <i>Sound Exposure Level</i> ) → <i>Niveau d'exposition au bruit</i>
Niveau d'exposition au bruit d'un événement individuel	Niveau acoustique que posséderait un événement si toutes les énergies acoustiques étaient compressées de manière uniforme dans un intervalle de temps standard appelé → <i>durée de référence</i> .

▼ M2

Sol doux	Surface au sol dite «douce» sur le plan acoustique, généralement herbeuse, qui entoure la plupart des aéroports. Parmi les surfaces au sol dites acoustiquement «dures», c'est-à-dire hautement réfléchives, figurent le béton et l'eau. La méthodologie des courbes de niveau de bruit décrite dans le présent document s'applique à des conditions de sol doux.
Son	Énergie transmise dans l'air par le mouvement ondulatoire (longitudinal), et ressentie par l'oreille.
Atténuation du son	Diminution de l'intensité sonore avec la distance le long de la trajectoire de propagation. S'agissant du bruit des avions, elle est engendrée par la propagation sphérique des ondes, l'absorption atmosphérique et → <i>atténuation latérale</i>
Exposition du bruit	Mesure de l'immission de l'énergie acoustique totale sur une plage de temps donnée
Niveau d'exposition au bruit, $L_{AE}$	(Sigle: SEL) Métrique normalisée par l'ISO 1996-1 ou l'ISO 3891 = niveau d'exposition au bruit d'un événement individuel pondéré A et référencé sur 1 seconde.
Intensité sonore	Force de l'immission sonore en un point — liée à l'énergie acoustique (et indiquée par les niveaux acoustiques mesurés).
Niveau sonore	Mesure en décibel de l'énergie acoustique. Le son reçu fait ou non l'objet d'une «pondération fréquentielle»; les niveaux auxquels est appliquée une pondération sont souvent appelés → <i>niveaux acoustiques, niveaux de bruit</i>
Durée de l'étape et/ou du trajet	Distance jusqu'à la première destination d'un avion au départ, considérée comme étant un indicateur de la masse de l'avion.
Début du roulage, $SOR$	Point de la piste où, en théorie, les freins sont lâchés pour laisser prendre à l'appareil l'accélération nécessaire au décollage. Également appelé «lâché des freins».
Vitesse vraie	Vitesse réelle d'un avion par rapport à l'air (= vitesse au sol dans air non perturbé ou calme)

▼ M2

Niveau acoustique pondéré équivalent, $L_{eq,W}$	Version modifiée de $L_{eq}$ à laquelle sont attribuées différentes pondérations au bruit se produisant sur différentes plages de la journée (généralement, le jour, le soir et la nuit).
--	---

## Symboles

$d$	Distance la plus courte du point d'observation à un segment de la trajectoire de vol
$d_p$	Distance du point d'observation à la trajectoire de vol, mesurée perpendiculairement à celle-ci (distance oblique)
$d_i$	Distance graduée
$F_n$	Poussée nette réelle par moteur
$F_n/\delta$	Poussée nette corrigée par moteur
$h$	Altitude de l'avion (au-dessus du niveau moyen de la mer)
$L$	Niveau acoustique d'un événement (échelle non définie)
$L(t)$	Niveau acoustique au temps $t$ (échelle non définie)
$L_A, L_A(t)$	Niveau de pression acoustique maximal avec pondération A (au temps $t$ ) — mesuré sur l'échelle <i>lente</i> d'un sonomètre
$L_{AE}$	(SEL) Niveau d'exposition au bruit
$L_{Amax}$	Valeur maximale de $L_A(t)$ au cours d'un événement
$L_E$	Niveau d'exposition au bruit d'un événement individuel
$L_{E\infty}$	Niveau d'exposition au bruit d'un événement individuel déterminé à partir de la base de données NPD
$L_{EPN}$	Niveau effectif de bruit perçu
$L_{eq}$	Niveau de bruit équivalent (continu)
$L_{max}$	Valeur maximale de $L(t)$ au cours d'un événement
$L_{max,seg}$	Niveau maximal généré par un segment
$\ell$	Distance perpendiculaire d'un point d'observation à la route-sol
$\lg$	Logarithme de base 10
$N$	Nombre de segments ou de sous-segments
$NAT$	Nombre événements avec un $L_{max}$ dépassant un seuil spécifique
$P$	Paramètre de puissance dans la variable $L(P,d)$ du NPD
$P_{seg}$	Paramètre de puissance en rapport à un segment particulier
$q$	Distance du début du segment au point d'approche le plus proche
$R$	Rayon du virage
$S$	Écart type



▼ M2

$s$	Distance le long de la trajectoire de vol
$s_{RWY}$	Longueur de piste
$t$	Temps
$t_e$	Durée effective d'un événement acoustique individuel
$t_0$	Moment de référence pour un niveau acoustique intégré
$V$	Vitesse sol
$V_{seg}$	Vitesse sol du segment équivalent
$V_{ref}$	Vitesse sol de référence pour laquelle sont définies les données NPD
$x,y,z$	Coordonnées locales
$x',y',z'$	Coordonnées de l'avion
$X_{ARP}, Y_{ARP}, Z_{ARP}$	Position d'un point de référence de l'aérodrome selon des coordonnées géographiques
$z$	Hauteur d'un avion au-dessus du plan du sol/point de référence de l'aérodrome
$\alpha$	Paramètre utilisé pour le calcul de la correction du segment fini $\Delta_F$
$\beta$	Angle de site de l'avion par rapport au plan du sol
$\varepsilon$	Angle de roulis de l'avion
$\gamma$	Angle de montée/descente
$\varphi$	Angle de dépression (paramètre de directivité latérale)
$\lambda$	Longueur totale d'un segment
$\psi$	Angle compris entre le sens du mouvement de l'avion et le sens vers l'observateur
$\xi$	Cap de l'avion, mesuré dans le sens horaire en fonction du nord magnétique
$\Lambda(\beta, \ell)$	Atténuation latérale air-sol
$\Lambda(\beta)$	Atténuation latérale air-sol à grande portée
$\Gamma(\ell)$	Facteur de distance de l'atténuation latérale
$\Delta$	Changement de valeur d'une quantité, ou correction (comme indiqué dans le texte)
$\Delta_F$	Correction du segment fini
$\Delta_I$	Correction liée à l'emplacement des moteurs
$\Delta_i$	Pondération pour le $i$ ème ( $i$ ) moment sur une plage d'une journée, en dB
$\Delta_{rev}$	Inversion de poussée

▼ M2

$\Delta_{SOR}$	Correction du départ de roulage
$\Delta_V$	Correction de la durée (vitesse)
<b>Indices</b>	
1, 2	Indices indiquant les valeurs de début et de fin d'un intervalle ou d'un segment
$E$	Exposition
$i$	Indice cumulatif des types/catégories d'avion
$j$	Indice cumulatif des routes-sol/sous-routes
$k$	Indice cumulatif des segments
$max$	Maximum
$ref$	Valeur de référence
$seg$	Valeur spécifique d'un segment
$SOR$	Lié au départ de roulage
$TO$	Décollage

2.6.2. *Cadre de qualité***Exactitude des valeurs d'entrée**

Toutes les valeurs d'entrée influençant le niveau d'émission d'une source, y compris la position de la source, sont déterminées avec un degré d'exactitude au moins équivalent à une incertitude de  $\pm 2\text{dB(A)}$  dans le niveau d'émission de la source (les autres paramètres restant inchangés).

**Utilisation de valeurs par défaut**

Dans le cadre de l'application de la méthode, les données d'entrée doivent refléter l'utilisation réelle. De manière générale, la méthode ne se fondera pas sur des valeurs d'entrée par défaut ou des hypothèses. En particulier, les trajectoires de vol dérivées de données radar doivent être utilisées si tant est qu'elles existent et soient de qualité suffisante. Des valeurs d'entrée par défaut et des hypothèses sont toutefois acceptées, par exemple, dans le cas de l'utilisation de trajectoires modélisées en lieu et place de trajectoires de vol dérivées de données radar, si la collecte de données réelles est associée à un coût disproportionné.

**Qualité du logiciel utilisé pour effectuer les calculs**

Tout logiciel utilisé pour effectuer les calculs doit démontrer sa conformité avec les méthodes décrites dans le présent document moyennant la certification des résultats par rapport aux essais.

▼ **M2****2.7. Bruit des avions****2.7.1. *Objet et champ d'application du présent document***

Les cartes de courbes de niveau de bruit servent à indiquer l'ampleur et la magnitude de l'impact du bruit des avions autour des aéroports, ledit impact étant illustré par les valeurs d'une métrique ou d'un indice de bruit spécifique. Une courbe de niveau de bruit est une ligne le long de laquelle la valeur de l'indice est constante. La valeur de l'indice regroupe d'une certaine manière tous les événements acoustiques d'un avion donné qui se produisent au cours d'une période de temps spécifique, normalement mesurée en jour ou en mois.

Le bruit perçu au sol en divers points en provenance d'avions en phase de décollage ou d'atterrissage sur un aéroport voisin dépend de nombreux facteurs, dont les plus importants sont les types d'avion et de moteur, les procédures de gestion concernant la puissance, les volets et la vitesse, l'éloignement de chaque point par rapport aux diverses trajectoires de vol, la topographie locale et les conditions météorologiques. Les opérations aéroportuaires comprennent généralement différents types d'avion, diverses procédures de vol et une gamme de masses opérationnelles.

Les courbes de niveau de bruit sont générées par le calcul mathématique des surfaces de valeurs locales d'indices de bruit. Ce document explique en détail comment calculer, en un point d'observation, les niveaux des événements acoustiques individuels des avions, pour un vol ou un type de vol spécifique, pour ensuite les moyennner ou les *cumuler*, afin de produire les valeurs indicielles en ce point. La surface requise des valeurs indicielles est simplement générée par la répétition des calculs autant de fois que nécessaire pour différents mouvements d'avions — en veillant à optimiser l'efficacité en excluant les événements minimes en matière de bruit (autrement dit, qui ne contribuent pas ou peu au total).

Plusieurs activités génératrices de bruit sur les aéroports peuvent être exclues des procédures de calcul lorsqu'elles ne contribuent pas à l'exposition de la population générale aux bruits aériens et n'influent pas sur les courbes de niveau de bruit. Au nombre de ces activités figurent les hélicoptères, le roulage, les essais moteurs et l'utilisation de groupes auxiliaires de puissance. Cela ne signifie pas pour autant que leur impact soit négligeable, et en pareilles circonstances, l'évaluation des sources peut être réalisée comme énoncé aux points 2.7.21 et 2.7.22.

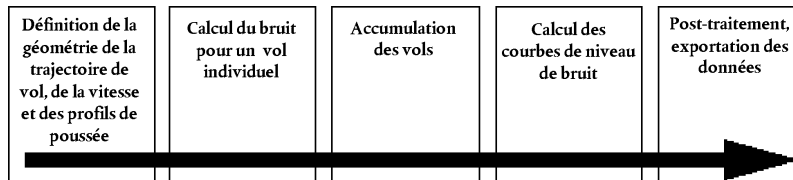
**2.7.2. *Structure du document***

Le processus de génération des courbes de niveau de bruit est illustré à la **figure 2.7.a**. Les courbes de niveau de bruit sont produites à des fins diverses, qui tendent à régir les exigences afférentes aux sources et au prétraitement des données entrantes. Les courbes de niveau de bruit décrivant l'impact de bruit historique peuvent être générées à partir d'enregistrements réels des opérations aériennes — de leurs mouvements, masses, trajectoires de vol mesurées par radar, etc. Les courbes de niveau de bruit utilisées pour les besoins de planification future reposent davantage sur des prévisions — du trafic et des trajectoires de vol, ainsi que sur les caractéristiques de bruit et de performance des avions de prochaine génération.

▼ M2

Figure 2.7.a

## Processus de génération des courbes de niveau de bruit



Quelle que soit la source des données de vol, chaque mouvement différent d'un avion, en phase de décollage ou d'atterrissage, est défini en termes de géométrie de la trajectoire de vol et d'émission de bruit de l'avion le long de cette trajectoire (les mouvements quasiment identiques en termes de bruit et de trajectoire de vol sont inclus par simple multiplication). L'émission du bruit dépend des caractéristiques de l'avion — principalement de la puissance délivrée par ses moteurs. La méthodologie recommandée nécessite de diviser la trajectoire de vol en segments. Les **points 2.7.3 à 2.7.6** résument les éléments de la méthodologie et expliquent le principe de segmentation sur lequel elle repose, autrement dit le fait que le niveau de bruit d'un événement observé résulte du regroupement des contributions de tous les segments «notables en matière de bruit» de la trajectoire de vol, dont chacun peut être calculé indépendamment des autres. Les **points 2.7.3 à 2.7.6** récapitulent également les exigences relatives aux données entrantes nécessaires à la production d'un ensemble de courbes de niveau de bruit. L'**appendice A** énonce des spécifications détaillées relatives aux données opérationnelles nécessaires.

Les **points 2.7.7 à 2.7.13** décrivent la façon dont sont calculés les segments de la trajectoire de vol d'après les données entrantes prétraitées. Ce calcul nécessite des applications de l'analyse des performances de vol des avions, dont les équations sont détaillées à l'**appendice B**. Les trajectoires de vol sont sujettes à une variabilité sensible: les trajectoires sont dispersées sur une bande en raison des différences dans les conditions atmosphériques, la masse des avions, les procédures d'exploitation, les contraintes imposées par le contrôle de la circulation aérienne, etc. Cette variabilité est prise en compte par la description de chaque trajectoire de vol de manière statistique, à savoir une route «centrale» accompagnée d'un ensemble de trajectoires dispersées. Ce phénomène est également expliqué aux **points 2.7.7 à 2.7.13** et étayé par un complément d'information figurant à l'**appendice C**.

Les **points 2.7.14 à 2.7.19** définissent les étapes à suivre pour le calcul du niveau de bruit d'un événement donné — le bruit généré en un point du sol par le mouvement d'un avion. L'**appendice D** concerne le recalcul des données NPD pour des conditions non référencées. L'**appendice E** définit la source acoustique dipôle utilisée dans le modèle pour la description du son d'après les segments de longueur finie de la trajectoire de vol.

Les applications des rapports de modélisations décrits aux **points 2.7.7 à 2.7.13** et aux **points 2.7.14 à 2.7.19** nécessitent, outre des trajectoires de vol pertinentes, des données acoustiques et opérationnelles appropriées pour les avions en question.

La détermination du niveau d'un événement pour un mouvement d'avion individuel au point unique d'observation représente le calcul de base. Il doit être reproduit pour tous les mouvements d'avion à chacun des groupements de points prescrits couvrant la surface estimée pour les courbes de niveau de bruit requises. À chaque point, les niveaux des événements sont regroupés ou moyennés pour obtenir un «niveau cumulatif» ou une valeur de l'indice de bruit. Cette partie du processus est décrite aux **points 2.7.20 et 2.7.23 à 2.7.25**.

▼ M2

Les **points 2.7.26 à 2.7.28** résument les options et exigences pour l'adaptation des courbes de niveau de bruit aux groupements des valeurs d'indice de bruit. Ils fournissent des éléments d'orientation relatifs à la génération des courbes et au prétraitement.

2.7.3. *Le concept de segmentation*

Pour tout avion spécifique, la base de données contient des rapports bruit-puissance-distance (NPD) de base. Ces derniers définissent, pour un vol direct stabilisé à une *vitesse de référence* dans des *conditions atmosphériques de référence* et une configuration de vol donnée, les niveaux des événements acoustiques reçus, à la fois maximaux et intégrés dans le temps, directement au-dessous de l'avion <sup>(1)</sup> comme une fonction de distance. S'agissant de la modélisation du bruit, le régime moteur, élément capital, est représenté par un *paramètre de puissance lié au bruit*; le paramètre généralement utilisé est la *poussée nette corrigée*. Les niveaux des événements de base déterminés d'après la base de données sont ajustés afin de refléter, tout d'abord, les différences entre les conditions atmosphériques réelles (c'est-à-dire modélisées) et celles de référence, et, dans le cas des niveaux d'exposition au bruit, la vitesse de l'avion, puis les différences entre la propagation vers le bas et latérale du son. Cette dernière différence est due à la *directivité latérale* (effets liés à l'emplacement des moteurs) et l'*atténuation latérale*. Cependant, les niveaux des événements ajustés de cette manière ne s'appliquent toujours qu'au bruit total émis par l'avion pour un vol en régime stabilisé.

La *segmentation* est le processus selon lequel le modèle de courbe de niveau de bruit recommandé adapte les données NPD et latérales de la trajectoire infinie pour calculer le bruit au niveau du récepteur depuis une trajectoire de vol non uniforme, c'est-à-dire une trajectoire le long de laquelle la configuration de vol de l'avion varie. Pour calculer le niveau acoustique de l'événement d'un mouvement d'avion, la trajectoire de vol est représentée par un ensemble de segments de droite contigus, dont chacun peut être considéré comme une partie finie d'une trajectoire infinie pour laquelle les ajustements NPD et latéraux sont connus. Le niveau maximal de l'événement correspond simplement à la plus grande des valeurs des segments individuels. Le niveau intégré dans le temps de l'événement acoustique total est calculé par la somme du bruit reçu depuis un nombre suffisant de segments, c'est-à-dire ceux qui participent de façon notable au bruit total de l'événement.

La méthode destinée à estimer le volume de bruit auquel contribue un segment fini au niveau d'un événement intégré est purement empirique. La *fraction de l'énergie F* — le bruit émis par le segment comme étant une proportion du bruit total de la trajectoire infinie — est décrite par une expression relativement simple qui tient compte de la directivité longitudinale du bruit des avions et de la «vue» du récepteur du segment. L'une des raisons pour lesquelles une méthode empirique simple se révèle généralement adéquate tient au fait que, en règle générale, la majorité du bruit provient du segment le plus proche, habituellement adjacent, dont le *point d'approche le plus proche* (CPA) du récepteur se trouve dans le segment (et non à l'une de ses extrémités). Cela signifie que les estimations du bruit d'après les segments non adjacents peuvent être de plus en plus approximatives à mesure que ces derniers s'éloignent du récepteur, sans compromettre outre mesure la précision requise.

<sup>(1)</sup> En réalité, au-dessous de l'avion perpendiculairement à l'axe des ailes et à la direction du vol, considéré verticalement au-dessous de l'avion pour un vol rectiligne (autrement dit, non incliné).

▼ **M2**2.7.4. *Trajectoires de vol: routes et profils*

Dans le cadre de la modélisation, une *trajectoire de vol* correspond à la description complète du mouvement d'un avion dans l'espace et le temps <sup>(1)</sup>. Avec la force propulsive (ou tout autre paramètre de puissance lié au bruit), il s'agit de l'information nécessaire au calcul du bruit généré. La route-sol correspond à la projection verticale de la trajectoire de vol au niveau du sol. Elle est conjuguée au *profil de vol* vertical pour construire une trajectoire de vol tridimensionnelle. La modélisation par segmentation impose que la trajectoire de vol de chaque mouvement différent de l'avion soit décrite par une série de segments de droite contigus. La façon dont est représentée la segmentation obéit au besoin d'équilibrer précision et efficacité. En effet, il convient d'avoisiner suffisamment la trajectoire de vol réelle incurvée, tout en minimisant les contraintes informatiques et les exigences liées aux données. Chaque segment doit être défini selon les coordonnées géométriques de ses extrémités, la vitesse associée et les paramètres du régime moteur de l'avion (dont dépend l'émission de bruit). Les trajectoires de vol et le régime moteur peuvent être déterminés de plusieurs façons. Les principales impliquent: a) la synthèse d'une série d'étapes procédurales; et b) l'analyse des données mesurées des profils de vol.

La *synthèse* d'une trajectoire de vol (a) requiert des connaissances (ou des hypothèses) relatives aux routes-sol et à leurs dispersions latérales, à la masse de l'avion, à sa vitesse, à la position de ses volets, à ses procédures de gestion de la poussée, à l'altitude de l'aéroport, au vent et à la température de l'air. Les équations relatives au calcul du profil de vol à partir des paramètres propulsifs et aérodynamiques requis sont mentionnées à l'**appendice B**. Chaque équation contient des coefficients (et/ou des constantes) fondés sur des données empiriques pour chaque type d'avion spécifique. Les équations relatives à la performance aérodynamique mentionnées à l'**appendice B** permettent de prendre en considération toute combinaison acceptable de la masse opérationnelle de l'avion et de la procédure de vol, y compris les opérations pour différentes masses totales au décollage.

L'*analyse* des données mesurées (b), par exemple par les enregistreurs de données de vol, les radars ou autres équipements de suivi des mouvements aériens, implique une «rétro-ingénierie», autrement dit une inversion du processus de synthèse (a). Au lieu d'estimer l'état de l'avion et des moteurs à la fin des segments de vol en intégrant les effets des forces aérodynamiques et de la poussée agissant sur la cellule, les forces sont estimées par différenciation des variations de hauteur et de vitesse de la cellule. Les procédures nécessaires au traitement des informations de la trajectoire de vol sont décrites au point 2.7.12.

Selon une dernière application de la modélisation du bruit, chaque vol pourrait théoriquement être représenté de façon indépendante, ce qui garantirait une prise en compte précise de la dispersion spatiale des trajectoires de vol, qui peut s'avérer très importante. Cependant, pour conserver la préparation des données et le temps de traitement informatique dans des limites raisonnables, les enveloppes de trajectoires de vol sont couramment représentées par un nombre restreint de «sous-routes» latérales (la dispersion verticale est généralement représentée de manière satisfaisante par la prise en compte des effets de variation de la masse des avions sur les profils verticaux).

<sup>(1)</sup> Le temps est représenté au travers de la vitesse avion.

▼ **M2**2.7.5. *Bruit et performance des avions*

La base de données ANP reprise à l'appendice I couvre la plupart des types d'avion existants. Les types d'avion ou les variantes pour lesquels aucune donnée n'est actuellement répertoriée, peuvent être représentés par des données correspondant à d'autres avions normalement similaires qui figurent dans la base de données.

La base de données ANP comprend des «étapes procédurales» par défaut visant à permettre la construction de profils de vols pour au minimum une procédure commune de décollage à moindre bruit. Les entrées plus récentes de la base de données couvrent deux procédures différentes de décollage à moindre bruit.

2.7.6. *Opérations aéroportuaires et aériennes*

Les données relatives aux cas spécifiques d'après lesquelles sont calculées les courbes de bruit pour un scénario aéroportuaire particulier sont les suivantes.

**Données aéroportuaires générales**

- Le point de référence de l'aérodrome (simplement destiné à localiser l'aérodrome selon les coordonnées géographiques appropriées) est par définition le point d'origine du système local de coordonnées cartésiennes utilisé pour la procédure de calcul.
- L'altitude de référence de l'aérodrome (c'est-à-dire l'altitude du point de référence de l'aérodrome) correspond à l'altitude du plan du sol nominal selon laquelle, en l'absence de corrections topographiques, les courbes de niveau de bruit sont définies.
- Paramètres météorologiques moyens au niveau, ou à proximité, du point de référence de l'aérodrome (température, humidité relative, vitesse moyenne et sens du vent).

**Données relatives aux pistes**

Pour chaque piste, il convient de disposer des informations suivantes:

- désignation de la piste,
- point de référence de la piste (centre de la piste exprimé selon des coordonnées locales),
- longueur, sens et déclivité moyenne de la piste,
- position du début de roulage et du seuil de piste <sup>(1)</sup>.

**Données relatives aux routes-sol**

Les routes-sol des avions doivent être décrites par une série de coordonnées au niveau du plan du sol (horizontal). La source des données relatives aux routes-sol dépend de la disponibilité de données radar pertinentes. Si ces données sont disponibles, une route centrale fiable et ses sous-routes (dispersées) associées et adaptées peuvent être établies au moyen d'une analyse statistique des données. Dans le cas contraire, les routes centrales sont généralement construites d'après des informations procédurales pertinentes, en recourant par exemple aux procédures normalisées de départ aux instruments issues des publications d'informations aéronautiques. Cette description conventionnelle comprend les informations suivantes:

- désignation de la piste d'où part la trajectoire,
- description du début de la trajectoire (début du roulage, seuil de piste),

<sup>(1)</sup> Les seuils décalés peuvent être pris en compte en définissant les pistes supplémentaires.

▼ M2

- longueur des segments (pour les virages, rayons et changements de cap).

Ces informations constituent le minimum requis pour la définition de la route centrale. Cependant, les niveaux de bruit moyens calculés à partir de l'hypothèse selon laquelle les avions suivent des routes nominales peuvent être responsables d'erreurs locales de l'ordre de plusieurs décibels. La dispersion latérale doit donc être représentée grâce aux informations supplémentaires suivantes:

- largeur de la bande (ou autre statistique de dispersion) à chaque extrémité de segment,
- nombre de sous-routes,
- distribution des mouvements perpendiculairement à la route centrale.

## Données relatives au trafic aérien

Les données relatives au trafic aérien sont les suivantes:

- la plage de temps couverte par les données,
- le nombre de mouvements (décollages et atterrissages) pour chaque type d'avion sur chaque trajectoire de vol, sous-divisé par: 1) le moment de la journée dont dépendent les descripteurs de bruit; 2) pour les décollages, les masses opérationnelles ou les longueurs d'étape; et 3) les procédures opérationnelles, en cas de nécessité.

La plupart des descripteurs de bruit nécessitent que les événements (c'est-à-dire les mouvements d'avion) soient définis comme une moyenne des valeurs quotidiennes durant des plages spécifiques de la journée (par exemple, le jour, le soir et la nuit) — voir les **points 2.7.23 à 2.7.25**.

## Données topographiques

Le terrain périphérique de la plupart des aéroports est relativement plat. Cependant, ce n'est pas toujours le cas, et la prise en compte des variations d'altitude du terrain par rapport à l'altitude de référence de l'aéroport peut parfois s'avérer nécessaire. L'effet de l'altitude du terrain peut revêtir une grande importance à proximité des routes d'approche que les avions abordent à des altitudes relativement basses.

Les données relatives à l'altitude du terrain sont généralement fournies comme un ensemble de coordonnées (x,y,z) pour une grille rectangulaire d'un certain maillage. Toutefois, les paramètres de la grille d'altitude sont susceptibles de différer de ceux de la grille de calcul du bruit. Le cas échéant, une interpolation linéaire peut être utilisée pour estimer les coordonnées *z* appropriées de la grille d'altitude.

L'analyse exhaustive des effets du sol présentant d'importantes variations de niveau sur la propagation du son est complexe et dépasse le cadre de la présente méthode. Les défauts de planéité modérés peuvent être pris en compte en supposant un «pseudo-niveau» du sol, autrement dit en augmentant ou diminuant simplement le niveau du plan du sol selon l'altitude locale du sol (relative au plan du sol de référence) à chaque point de réception (voir point 2.7.4).



**▼ M2****Conditions de référence**

Les données internationales de bruit et de performance des avions (ANP) sont normalisées en fonction des conditions de référence standard, largement utilisées pour les études de bruit des aéroports (voir **appendice D**).

*Conditions de référence pour les données NPD*

- 1) Pression atmosphérique: 101,325 kPa (1 013,25 mb)
- 2) Absorption atmosphérique: Taux d'atténuation répertoriés au **tableau D-1** ou à l'**appendice D**
- 3) Précipitations: aucune
- 4) Vitesse du vent: moins de 8 m/s (15 nœuds)
- 5) Vitesse sol: 160 nœuds
- 6) Terrain local: plat, sol doux dépourvu de structures larges ou autres objets réfléchissants dans un périmètre de plusieurs kilomètres par rapport au routes-sol de l'avion.

Les mesures normalisées du bruit des avions sont effectuées à 1,2 m au-dessus de la surface du sol. Cependant, aucune prise en compte particulière de ces conditions n'est nécessaire dans la mesure où, à des fins de modélisation, on peut supposer que les niveaux des événements sont relativement insensibles à la hauteur du récepteur <sup>(1)</sup>.

Les comparaisons entre les niveaux estimés et mesurés de bruit des aéroports indiquent que les données NPD peuvent être supposées applicables lorsque les conditions moyennes de la surface proche répondent aux exigences suivantes:

- température de l'air inférieure à 30 °C,
- produit de la température (en ° C) et de l'humidité relative (en pour cent) supérieur à 500,
- vitesse du vent inférieur à 8 mètres par seconde (15 nœuds).

Cet ensemble de conditions (ou enveloppe) est supposé comprendre les conditions rencontrées sur la plupart des principaux aéroports du monde. L'**appendice D** fournit une méthode pour la conversion des données NPD en conditions moyennes locales. Cependant, dans les cas extrêmes, il convient de consulter les avionneurs concernés.

*Conditions de référence pour les données aérodynamiques et propulsives*

- 1) Altitude de la piste: niveau moyen de la mer
- 2) Température de l'air: 15 °C
- 3) Masse totale au décollage: défini comme une fonction de la longueur d'étape dans la base de données ANP

<sup>(1)</sup> Les niveaux calculés à 4 m ou plus sont parfois nécessaires. La comparaison des mesures à 1,2 m et 10 m et le calcul théorique des effets au sol montrent que les variations du niveau d'exposition au bruit avec pondération A sont relativement insensibles à l'altitude du récepteur. Les variations sont généralement inférieures à 1 dB, excepté si l'angle maximal de l'incidence sonore se situe au-dessous de 10° et si le niveau maximal du spectre de pondération A au niveau du récepteur se situe dans un éventail de 200 à 500 Hz. De tels spectres dominés par de faibles fréquences peuvent se présenter, par exemple, à des distances prolongées pour les moteurs à faible taux de dilution et les moteurs à hélice possédant de faibles tons de fréquences discrets.

▼ **M2**

4) Masse totale à l'atterrissage: 90 % de la masse totale maximale à l'atterrissage

5) Moteurs délivrant la poussée: tous

Bien qu'elles reposent sur ces conditions, les données ANP aérodynamiques et propulsives peuvent être utilisées telles qu'elles sont répertoriées pour les altitudes de pistes non référencées et les températures moyennes de l'air dans les États membres de la CEAC, sans affecter outre mesure la précision des courbes calculées des niveaux cumulatifs de bruit moyens (voir **appendice B**).

La base de données ANP répertorie les données aérodynamiques pour les masses totales au décollage et à l'atterrissage mentionnées aux points 3) et 4) ci-dessus. Bien que, pour les calculs de bruit cumulatifs, les données aérodynamiques elles-mêmes n'aient pas besoin d'être ajustées pour d'autres masses totales, le calcul des profils de vol de décollage et de la montée initiale, selon les procédures décrites à l'**appendice B**, devrait être fondé sur les masses totales opérationnelles au décollage.

#### 2.7.7. *Description de la trajectoire de vol*

Le modèle de bruit nécessite que chaque mouvement d'avion distinct soit décrit par sa trajectoire de vol dans un espace tridimensionnel, et par la variation du régime moteur et de la vitesse le long de la trajectoire. En règle générale, un mouvement modélisé est représentatif du trafic aéroportuaire total, par exemple, un nombre de mouvements identiques (hypothétiques), avec le même type d'avion, la même masse et la même procédure d'exploitation, sur une route-sol unique. Cette trajectoire peut elle-même être l'une des nombreuses «sous-trajectoires» dispersées servant à modéliser ce qui correspond véritablement à une enveloppe de trajectoires d'une route spécifique. Les enveloppes de routes, les profils verticaux et les paramètres opérationnels de l'avion sont tous déterminés d'après les données du scénario — conjointement avec les caractéristiques des avions de la base de données ANP.

Les données du rapport bruit-puissance-distance (dans la base de données ANP) définissent le bruit d'un avion traversant une trajectoire de vol horizontale idéalisée d'une longueur infinie à une vitesse et une puissance constantes. Afin d'adapter ces données aux trajectoires de vol de la région terminale, caractérisées par de fréquents changements de régime moteur et de vitesse, chaque trajectoire est divisée en segments de droite finis. Les contributions sonores de chacun d'entre eux sont ensuite additionnées à la position de l'observateur.

#### 2.7.8. *Rapports entre la trajectoire de vol et la configuration de vol*

La trajectoire de vol du mouvement d'un avion dans un espace tridimensionnel détermine les aspects géométriques du rayonnement et de la propagation du son entre l'avion et l'observateur. Avec une masse et dans des conditions atmosphériques spécifiques, la trajectoire de vol est entièrement régie par les séquences de variation du régime moteur, de la position des volets et de l'altitude, paramétrées par le pilote (ou un système de gestion automatique de vol), afin de suivre les routes et de maintenir les altitudes spécifiées par l'ATC, conformément aux procédures d'exploitation standard de l'exploitant aérien. Ces instructions et actions divisent la trajectoire de vol en phases distinctes qui forment

▼ M2

des segments naturels. Dans le plan horizontal, elles impliquent des segments de droites — qui correspondent aux distances entre les virages — et des virages, définis par leur rayon et le changement de cap. Dans le plan vertical, les segments sont définis par le temps et/ou la distance nécessaire pour atteindre les changements requis de vitesse et/ou d'altitude selon des paramètres de puissance et de braquage des volets spécifiques. Les coordonnées verticales correspondantes sont souvent appelées *points du profil*.

Pour les besoins de la modélisation du bruit, les informations relatives à la trajectoire de vol sont générées soit par la *synthèse* d'un ensemble d'étapes procédurales (c'est-à-dire celles suivies par le pilote), soit par *l'analyse* des données radar (mesures physiques des trajectoires de vol concernées). Quelle que soit la méthode choisie, les formes horizontale et verticale de la trajectoire de vol sont converties sous forme de segments. Sa forme horizontale (pour une projection au sol bidimensionnelle) correspond à la *route-sol* définie par les itinéraires au départ ou à l'arrivée. Sa forme verticale, fournie par les points du profil, et les paramètres de vol associés, comme la vitesse, l'angle de roulis et le régime moteur, définissent ensemble le *profil de vol* qui dépend de la *procédure de vol*, normalement recommandée par l'avionneur et/ou l'exploitant. La trajectoire de vol est obtenue par la fusion du profil de vol bidimensionnel et de la route-sol bidimensionnelle, généralement pour former une série de segments de trajectoire de vol tridimensionnel.

Il convient de garder à l'esprit que, pour un ensemble donné d'étapes procédurales, le profil dépend de la route-sol: par exemple, pour une poussée et une vitesse identiques, la vitesse ascensionnelle fluctue moins pour des virages que pour un vol rectiligne. Bien que la présente orientation explique comment prendre en compte cet aspect, notons qu'une telle procédure impliquant habituellement d'importants surcoûts de calcul, les utilisateurs peuvent préférer supposer que, pour les besoins de la modélisation du bruit, le profil de vol et la route-sol peuvent être traités comme des entités indépendantes, en d'autres termes, que le profil de montée ne subit les effets d'aucun virage. Cependant, il importe de déterminer les variations de l'angle de roulis liées aux virages, dans la mesure où elles influent sur la directivité de l'émission du son.

Le bruit reçu d'un segment de la trajectoire de vol dépend de sa géométrie par rapport au point d'observation et de la configuration de vol de l'avion. Ces deux paramètres sont toutefois interdépendants — une modification de l'un entraîne des variations de l'autre. Il est donc nécessaire de garantir que, en tous points de la trajectoire, la configuration de l'avion est cohérente avec son mouvement le long de la trajectoire.

Dans une synthèse trajectographique, c'est-à-dire en construisant une trajectoire de vol d'après un ensemble d'«étapes procédurales» décrivant les sélections du pilote en termes de régime moteur, d'angle de braquage des volets, et de vitesse d'accélération/verticale, le calcul porte sur le mouvement. Pour une analyse trajectographique, il s'agit du cas inverse: le régime moteur doit être déterminé d'après le mouvement observé d'un avion — déterminé à partir des données radar, ou parfois, dans le cadre d'études spéciales, à partir des données des enregistreurs de vol des avions (bien que, dans ce dernier cas, le régime moteur fasse généralement partie des données). Quelle que soit la situation, il est nécessaire d'obtenir une définition exhaustive de l'état de l'avion pour tous les points finaux des segments, qui doit être prise en compte dans le calcul du bruit.

▼ M2

L'**appendice B** présente les équations qui mettent en relation les forces agissant sur les avions, et explique la façon dont elles sont résolues pour définir les propriétés des segments qui forment les trajectoires de vol. Les différents types de segment (abordés dans les sections de l'appendice B) correspondent aux phases suivantes: *roulage au décollage* (B5), *montée à vitesse constante* (B6), *réduction de la poussée* (B7), *montée accélérée et rentrée des volets* (B8), *montée accélérée après rentrée des volets* (B9), *descente et décélération* (B10) et *approche finale* (B11).

Inévitablement, la modélisation pratique implique divers degrés de simplification — dont les exigences dépendent de la nature de l'application, la signification des résultats et les ressources disponibles. Une hypothèse générale simplifiée, même pour les applications les plus complexes, consiste à considérer que, lors de la prise en compte de la dispersion de la trajectoire de vol, les profils et les configurations de vol sur toutes les sous-routes sont les mêmes que ceux de la route centrale. 6 sous-routes au moins devant être utilisées (voir point 2.7.11), cette approche permet de réduire considérablement les calculs nécessaires, avec une perte de fidélité extrêmement faible.

2.7.9. *Sources des données de trajectoire de vol*

## Données radar

Même si les enregistreurs de données de vol des avions peuvent fournir des données de très haute qualité, ces dernières sont difficiles à obtenir pour les besoins de la modélisation du bruit, et les données radar doivent être considérées comme étant la source d'information la plus accessible en matière de trajectoires de vol réelles au niveau des aéroports<sup>(1)</sup>. Dans la mesure où elles sont généralement disponibles grâce aux systèmes de contrôle des trajectoires de vol et du bruit des avions, elles servent désormais de plus en plus à la modélisation du bruit.

Les radars de contrôle secondaires présentent la trajectoire de vol d'un avion comme une séquence des coordonnées de points à des intervalles équivalant à la période de rotation du balayage du radar, généralement de 4 secondes. La position de l'avion au-dessus du sol est déterminée selon des coordonnées polaires — définies par une dimension angulaire et une dimension radiale — d'après le retour radar réfléchi (bien que le système de contrôle les transforme normalement en coordonnées cartésiennes). Sa hauteur<sup>(2)</sup> est mesurée par le propre altimètre de l'avion et transmise à l'ordinateur de l'ATC par transpondeur déclenché par radar. Cependant, les erreurs inhérentes de positions dues aux interférences radio et à la résolution limitée des données sont notables (mais n'ont, malgré tout, aucune conséquence pour les objectifs du contrôle du trafic aérien). Par conséquent, si la trajectoire de vol d'un mouvement spécifique d'un avion est nécessaire, les données doivent être lissées au moyen d'une technique d'ajustement des courbes. Cependant, s'agissant de la modélisation du bruit, une description statistique de la bande de trajectoire de vol est généralement exigée, par exemple, pour tous les mouvements sur une route ou simplement pour ceux d'un type d'avion spécifique. Les erreurs de mesures associées aux statistiques correspondantes peuvent alors être rendues minimales grâce à des processus d'établissement de la moyenne.

<sup>(1)</sup> Les enregistreurs de données de vol des avions fournissent des données opérationnelles exhaustives. Cependant, ces dernières ne sont pas aisément accessibles et s'avèrent coûteuses à fournir. En conséquence, leur utilisation à des fins de modélisation se limite normalement à des projets et des études de développement de modèles spécifiques.

<sup>(2)</sup> Généralement mesurée comme l'altitude au-dessus du niveau moyen de la mer (c'est-à-dire liée à 1 013 mb) et corrigée par rapport à l'altitude de l'aéroport par le système de contrôle de l'aéroport.

▼ **M2****Étapes procédurales**

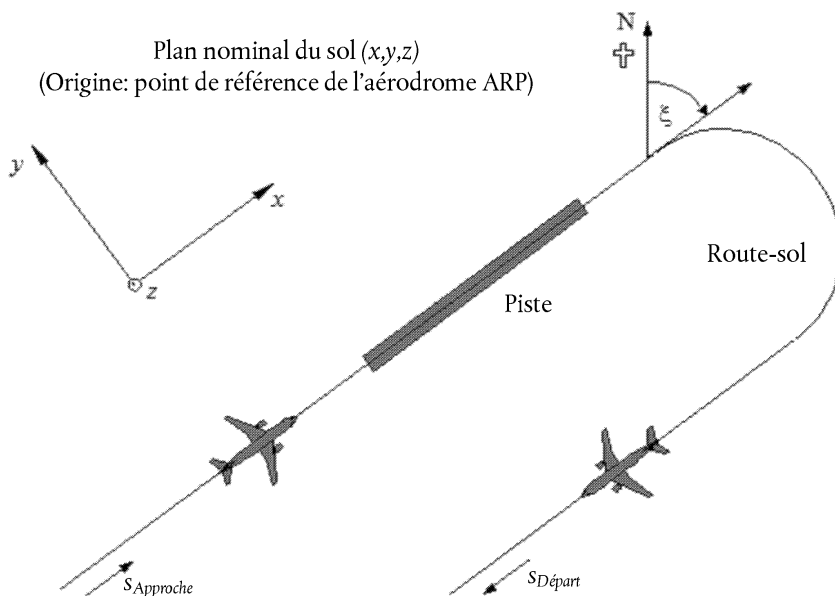
Dans de nombreux cas, il est impossible de modéliser les trajectoires de vol d'après les données radar, dans la mesure où les ressources nécessaires ne sont pas disponibles ou parce que le scénario est de type prévisionnel et n'offre aucune donnée radar pertinente.

En l'absence de données radar, ou lorsque leur utilisation n'est pas pertinente, il convient d'estimer les trajectoires de vol sur la base des éléments d'orientation opérationnels, comme par exemple les instructions fournies aux équipages via les publications AIP et les manuels techniques des avions — appelées ici *étapes procédurales*. Des conseils en matière d'interprétation de ces éléments doivent être au besoin sollicités auprès des autorités de contrôle du trafic aérien et des exploitants.

2.7.10. *Systèmes de coordonnées***Le système de coordonnées locales**

Le système de coordonnées locales  $(x,y,z)$  est un système cartésien, dont l'origine  $(0,0,0)$  correspond au point de référence de l'aérodrome  $(X_{ARP}, Y_{ARP}, Z_{ARP})$ , où  $Z_{ARP}$  est l'altitude de référence de l'aéroport, et  $z = 0$  définit le plan nominal du sol selon lequel sont généralement calculées les courbes de niveau de bruit. Le cap de l'avion  $\xi$  dans le plan  $xy$  est mesuré dans le sens horaire d'après le nord magnétique (voir **figure 2.7.b**). Tous les points d'observation, grilles de calcul de base et points des courbes de niveau de bruit sont exprimés selon les coordonnées locales <sup>(1)</sup>.

Figure 2.7.b

**Système de coordonnées locales  $(x,y,z)$  et coordonnées fixes de la route-sol**

<sup>(1)</sup> Généralement, les axes des coordonnées locales sont parallèles à l'axe de la carte sur laquelle sont dessinées les courbes de niveau de bruit. Toutefois, il est parfois utile de choisir l'axe  $x$  parallèle à la piste, afin d'obtenir des courbes symétriques sans utiliser de grille informatique de maillage fin (voir les **points 2.7.26 à 2.7.28**).

▼ **M2****Le système de coordonnées fixes de la route-sol**

Ces coordonnées sont spécifiques à chaque route-sol et représentent la distance  $s$  mesurée le long de la trajectoire dans la direction du vol. Pour les trajectoires de départ,  $s$  est mesurée à partir du début du roulage, et à partir du seuil de piste pour les trajectoires d'approche. Par conséquent,  $s$  devient négative dans les zones situées

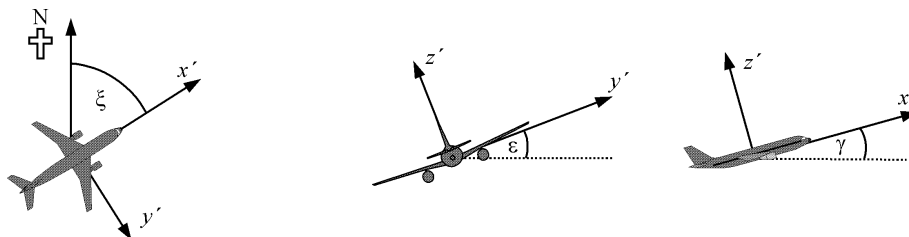
- derrière le début du roulage au décollage, et
- avant le franchissement du seuil de piste pour les approches.

Les paramètres opérationnels de vol, tels que la hauteur, la vitesse et le régime moteur, sont exprimés comme des fonctions de  $s$ .

**Le système de coordonnées de l'avion**

L'origine du système cartésien de coordonnées fixes de l'avion  $(x',y',z')$  correspond à la position réelle de l'avion. Le système d'axes est défini par l'angle de montée  $\gamma$ , le sens du vol  $\xi$  et l'angle de roulis  $\varepsilon$  (voir **figure 2.7.c**).

Figure 2.7.c

**Système de coordonnées fixes de l'avion  $(x',y',z')$** **Prise en considération de la topographie**

Dans les cas où la topographie doit être prise en compte (voir 2.7.6), la coordonnée  $z$  de la hauteur de l'avion doit être remplacée par  $z' = z - z_o$  (où  $z_o$  correspond à la coordonnée  $z$  du point d'observation O) lors de l'estimation de la distance de propagation  $d$ . La géométrie entre l'avion et le point d'observation est illustrée par la **figure 2.7.d**. S'agissant des définitions de  $d$  et  $\ell$ , veuillez consulter les points 2.7.14 à 2.7.19 <sup>(1)</sup>.

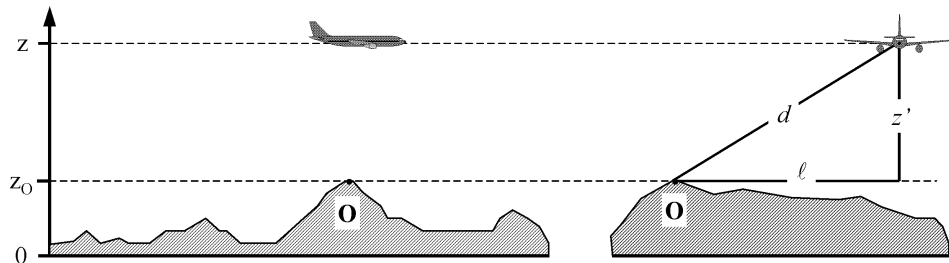
<sup>(1)</sup> Il est possible que le point d'observation se trouve au-dessus de l'avion si le sol présente des variations de niveau. Le cas échéant, pour le calcul de la propagation du son,  $z'$  (et l'angle d'altitude correspondant  $\beta$  — voir points 2.7.14 à 2.7.19) est égal à zéro.

## ▼ M2

Figure 2.7.d

**Hauteur du sol le long (à gauche) et de manière latérale (à droite) à la route-sol.**

Le plan nominal du sol  $z = 0$  passe par le point de référence de l'aérodrome. O correspond au point d'observation.

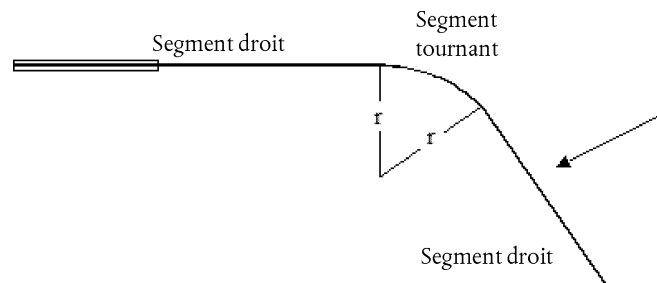


## 2.7.11. Route-sols

## Routes centrales

La route centrale définit le centre de la bande (ou enveloppe) de routes suivie par l'avion selon un itinéraire spécifique. Pour les besoins de la modélisation du bruit, elle est définie soit (i) par des données opérationnelles normatives, telles que les instructions fournies aux pilotes par les publications AIP, soit (ii) par une analyse statistique des données radar, comme l'explique le point 2.7.9 — lorsque ces dernières sont disponibles et adaptées aux besoins de l'étude de modélisation. La construction de la trajectoire d'après les instructions opérationnelles est normalement relativement simple, compte tenu du fait que ces dernières recommandent une séquence de segments soit droits, définis par leur longueur et leur cap, soit en arcs de cercles, définis par l'angle du virage et le changement de cap (voir **figure 2.7.e** à titre d'illustration).

Figure 2.7.e

**Géométrie de la route-sol en termes de virages et de segments droits**

L'adaptation d'une route centrale avec les données radar est plus complexe pour deux raisons: d'une part, les virages sont effectués à des angles différents; d'autre part, la ligne est dissimulée par la dispersion des données. Comme expliqué plus haut, des procédures formalisées n'ayant pas encore été élaborées, il est d'usage de regrouper les segments, droits ou courbes, pour les positions moyennes calculées d'après les sections transversales des trajectoires radar par intervalle le long de la route. Des algorithmes informatiques permettant de réaliser ce travail devraient être élaborés à l'avenir mais, à l'heure actuelle, il incombe au

▼ M2

modélisateur de décider de la manière la plus efficace d'utiliser les données disponibles. L'un des facteurs majeurs réside dans le fait que la vitesse de l'avion et le rayon des virages déterminent l'angle de roulis et, comme l'expliquera le point 2.7.19, les asymétries de la propagation du son par rapport aux trajectoires de vol sont responsables du bruit au sol, de même que la position de la trajectoire de vol elle-même.

En théorie, les transitions continues entre les segments droits et les virages nécessiteraient une application instantanée de l'angle de roulis  $\varepsilon$ , ce qui est physiquement impossible. En réalité, l'angle de roulis nécessite un temps fini pour atteindre la valeur requise pour maintenir une vitesse et un rayon de virage  $r$ , spécifiques, durant lequel le rayon du virage se resserre d'une valeur infinie à la valeur  $r$ . Pour les besoins de la modélisation, il n'est pas nécessaire de tenir compte de la transition du rayon, et l'angle de roulis peut être supposé augmenter de manière stable depuis la valeur 0 (ou une autre valeur initiale) jusqu'à la valeur  $\varepsilon$  au début du virage et passer à la valeur suivante de  $\varepsilon$  à la fin du virage<sup>(1)</sup>.

*Dispersion des routes*

Lorsque les conditions le permettent, les définitions de la dispersion latérale et des sous-routes représentatives doivent reposer sur une expérience passée et pertinente de l'aéroport d'étude, normalement via une analyse des échantillons de données radar. La première étape consiste à grouper les données par route. Les routes de décollage sont caractérisées par une dispersion latérale sensible qui, pour une modélisation précise, doit être prise en compte. Les routes d'atterrissage forment normalement une bande très étroite de part et d'autre de la trajectoire d'approche. Il est alors généralement suffisant de représenter les atterrissages par une route unique. En revanche, si les bandes d'approche sont larges dans la région étudiée, il peut s'avérer nécessaire de les représenter par des sous-routes de la même façon que les routes de décollage.

Il est d'usage de traiter les données d'une route unique comme un échantillon d'une population unique, autrement dit elle est représentée par une route centrale et un ensemble de sous-routes dispersées. Cependant, si l'examen indique que les données des différentes catégories d'avion et d'opération diffèrent sensiblement (par exemple, une différence notable de rayon selon la taille de l'avion), il est souhaitable d'établir des sous-divisions supplémentaires des données. Pour chacune des bandes, les dispersions latérales des trajectoires sont déterminées comme une fonction de la distance à partir de l'origine. Les mouvements sont ensuite répartis entre une route centrale et un nombre adapté de sous-routes dispersées sur la base de statistiques de distribution.

Du fait qu'il apparaît normalement peu judicieux de ne pas tenir compte des effets de dispersion des trajectoires, en l'absence de données de bandes mesurées, une dispersion latérale nominale de manière horizontale et perpendiculaire à la route centrale devrait être définie par une fonction de distribution conventionnelle. Les valeurs calculées des indices de bruit ne sont pas particulièrement sensibles à la forme précise de la distribution latérale: la distribution normale (gaussienne) fournit une description adéquate de nombreuses bandes mesurées par radar.

<sup>(1)</sup> La meilleure façon de déployer cette procédure est laissée à l'appréciation de l'utilisateur, dans la mesure où elle dépendra de la façon dont les rayons de virage seront définis. Lorsque le point de départ correspond à une séquence de segments droits ou courbes, une option relativement simple consiste à insérer les segments de transition à l'angle de roulis au début et à la fin du virage que l'avion aborde à un taux constant (par exemple, exprimé en °/m ou °/s).



▼ M2

Une approximation discrète de 7 points est généralement utilisée (c'est-à-dire représentant la dispersion latérale par 6 sous-routes espacées de manière régulière de part et d'autre de la route centrale). L'espacement des sous-routes dépend de l'écart type de la fonction de dispersion latérale.

S'agissant des routes normalement distribuées avec un écart type  $S$ , 98,8 % des routes se situent dans un couloir dont les limites se trouvent à  $\pm 2,5 \cdot S$ . Le **tableau 2.7.a** fournit l'espacement de six sous-routes et le pourcentage du total des mouvements attribués à chacune d'entre elles. L'**appendice C** fournit les valeurs pour diverses autres sous-routes.

Table 2.7.a

**Pourcentage des mouvements d'une fonction de distribution normale selon un écart  $S$  standard pour 7 sous-routes (la route centrale correspond à la sous-route 1).**

Numéro des sous-routes	Position de des sous-routes	Pourcentage de mouvements par sous-route
7	$- 2,14 \cdot S$	3 %
5	$- 1,43 \cdot S$	11 %
3	$- 0,71 \cdot S$	22 %
1	0	28 %
2	$0,71 \cdot S$	22 %
4	$1,43 \cdot S$	11 %
6	$2,14 \cdot S$	3 %

L'écart type  $S$  est une fonction de la coordonnée  $s$  le long de la route centrale. Il peut être spécifié — avec la description de la route centrale — dans la fiche technique de la trajectoire de vol à l'**appendice A3**. En l'absence de tout indicateur de l'écart type — par exemple, d'après les données radar décrivant les trajectoires de vol comparables — les valeurs suivantes sont recommandées:

Pour les routes comprenant des virages de moins de 45°:

$$S(s) = 0,055 \cdot s - 150 \quad \text{pour } 2\,700 \text{ m} \leq s \leq 30\,000 \text{ m} \quad (2.7.1)$$

$$S(s) = 1\,500 \quad \text{pour } s > 30\,000 \text{ m}$$

Pour les routes comprenant des virages de plus de 45°:

$$S(s) = 0,128 \cdot s - 420 \quad \text{pour } 3\,300 \text{ m} \leq s \leq 15\,000 \text{ m} \quad (2.7.2)$$

$$S(s) = 1\,500 \text{ m} \quad \text{pour } s > 15\,000 \text{ m}$$

Pour des raisons pratiques,  $S(s)$  est supposé être nul entre le début du roulage et  $s = 2\,700$  m ou  $s = 3\,300$  m en fonction de l'angle du virage. Les routes comprenant plus d'un virage devraient être traitées selon l'équation 2.7.2. Pour les atterrissages, la dispersion latérale peut être négligée pour les 6 000 m précédant l'atterrissage.

**▼ M2**2.7.12. *Profil de vols*

Le profil de vol est une description du mouvement de l'avion dans un plan vertical au-dessus de la route-sol, en termes de position, vitesse, angle de roulis et régime moteur. L'une des tâches les plus importantes qui incombe à l'utilisateur du modèle consiste à définir les profils répondant parfaitement aux exigences de l'application de la modélisation — de manière efficace, sans user de façon excessive du temps et des ressources. Naturellement, pour atteindre ce degré de précision, les profils doivent refléter fidèlement les opérations aériennes qu'ils sont censés représenter, ce qui requiert l'acquisition d'informations fiables concernant les conditions atmosphériques, les types et versions d'avion, les masses opérationnelles et les procédures d'exploitation — variations de poussée et réglage des volets selon la vitesse et la hauteur. La moyenne de ces informations doit être calculée pour la ou les périodes d'étude. Souvent, de telles informations détaillées ne sont pas disponibles, ce qui ne constitue pas nécessairement un obstacle. Même si elles sont disponibles, le modélisateur doit porter un jugement lui permettant d'établir un équilibre entre la précision et le détail des informations entrantes d'une part, et les besoins et utilisations des courbes d'autre part.

La synthèse des profils de vol issue des «étapes procédurales» obtenues d'après la base de données ANP ou des exploitants aériens est décrite au point 2.7.13 et à l'**appendice B**. Ce processus, qui représente habituellement l'unique ressource à la portée du modélisateur lorsqu'aucune donnée radar n'est disponible, fournit à la fois la géométrie de la trajectoire de vol, la vitesse associée et les variations de poussée. On pourrait normalement supposer que tous les avions (identiques) sur une bande, qu'ils soient attribués à une route centrale ou une sous-route dispersée, suivent le profil de la route centrale.

Hormis la base de données ANP, qui fournit des informations par défaut sur les étapes procédurales, les exploitants aériens représentent la meilleure source d'informations fiables, à savoir les procédures qu'ils utilisent, ainsi que les masses générales. Pour les vols individuels, l'enregistreur de données de vol de l'avion (FDR) représente la source d'étalonnage d'après laquelle sont obtenues toutes les informations pertinentes. Cependant, même si de telles données sont disponibles, le travail de prétraitement reste ardu. Par conséquent, en appliquant les économies de modélisation nécessaires, la solution pratique normale consiste à poser des hypothèses étayées concernant les masses moyennes et les procédures d'exploitation.

Certaines précautions doivent être prises avant d'avoir recours aux étapes procédurales *par défaut* fournies par la base de données ANP (habituellement supposées lorsque les procédures réelles ne sont pas connues). Il s'agit de procédures normalisées largement suivies, mais qui peuvent ou non être utilisées par les exploitants dans certains cas. L'un des facteurs majeurs est la définition du régime moteur au décollage (et parfois à la montée), qui peut dépendre dans une certaine mesure des circonstances. En particulier, les régimes moteur sont couramment réduits au moment du départ (à partir du maximum disponible), afin d'allonger la vie des moteurs. L'**appendice B** fournit des éléments d'orientation sur la représentation de la pratique type, qui permet généralement de produire des courbes plus réalistes qu'avec une hypothèse relative au régime moteur total. Cependant, si, par exemple, la piste est trop courte et/ou les températures moyennes de l'air sont élevées, la pleine poussée constituera probablement une hypothèse plus réaliste.

▼ **M2**

Pour la modélisation des scénarios réels, une meilleure précision peut être obtenue en utilisant des données radar pour remplacer les informations nominales. Les profils de vol peuvent être déterminés d'après les données radar de la même manière que pour les routes centrales — mais seulement après avoir divisé le trafic selon les types et versions d'avion, et les masses ou les longueurs d'étape (mais pas par dispersion), afin de fournir, pour chaque sous-groupe, un profil moyen de la hauteur et de la vitesse par rapport à la distance au sol parcourue. Une fois encore, en le fusionnant ensuite avec les routes-sol, ce profil unique correspond normalement de la même manière à la route centrale et aux sous-routes.

Connaissant la masse de l'avion, la variation de la vitesse et du régime moteur peut être calculée via une solution graduelle aux équations du mouvement. Avant de procéder à ce calcul, il convient de prétraiter les données pour minimiser les effets des erreurs radar susceptibles d'altérer la fiabilité des estimations d'accélération. Dans chaque cas, la première étape consiste à redéfinir le profil en adaptant les segments de droite pour représenter les étapes pertinentes du vol. Autrement dit, chaque segment est classé de façon appropriée dans des catégories telles que le roulage, la montée ou la descente, la réduction de poussée, ou l'accélération/ décélération avec ou sans variation de position des volets. La masse de l'avion et les conditions atmosphériques font également partie des données entrantes requises.

Le point 2.7.11 précise qu'il importe de rendre compte de la dispersion latérale des trajectoires de vol autour des itinéraires nominaux ou centraux. Les échantillons des données radar sont caractérisés par des dispersions similaires des trajectoires de vol dans le plan vertical. Cependant, il n'est pas courant de modéliser la dispersion verticale comme une variable indépendante. Elle est due principalement aux différences de masse des avions et aux procédures d'exploitation prises en compte lors du prétraitement des données entrantes du trafic.

#### 2.7.13. *Construction des segments de la trajectoire de vol*

Chaque trajectoire de vol doit être définie selon un ensemble de coordonnées de segments (nœuds) et de paramètres de vol. Le point de départ consiste à déterminer les coordonnées des segments de la route-sol. Le profil de vol est ensuite calculé, en conservant à l'esprit que pour un ensemble donné d'étapes procédurales, le profil dépend de la route-sol: par exemple, pour un régime et une vitesse identiques, la vitesse ascensionnelle de l'avion est inférieure pour un vol comportant des virages que pour un vol rectiligne. Enfin, les segments de la trajectoire de vol tridimensionnelle sont construits par la fusion du profil de vol bidimensionnel, et de la route-sol bidimensionnelle <sup>(1)</sup>.

#### Route-sol

Une route-sol, qu'elle soit centrale ou une sous-route dispersée, est définie par une série de coordonnées  $(x,y)$  dans le plan du sol (par exemple, à partir des informations radar) ou par une séquence de commandes de guidage décrivant des segments de droite et des arcs de cercle (virages de rayon défini  $r$  et changement de cap  $\Delta\xi$ ).

Pour la modélisation par segmentation, un arc est représenté par une séquence de segments de droite correspondant à des sous-arcs. Bien que ces segments n'apparaissent pas explicitement sur les segments de la route-sol, leur définition est influencée par l'inclinaison de l'avion pendant les virages. L'**appendice B4** explique comment calculer les angles de roulis au cours d'un virage stabilisé, mais il va de soi que ces angles ne sont en réalité pas appliqués ou supprimés instantanément. La façon de traiter les transitions entre les segments de vol rectilignes et courbes, ou entre un virage et un autre immédiatement séquentiel, n'est pas énoncée. En règle générale, les détails, qui sont laissés à l'appréciation de l'utilisateur (voir point 2.7.11), n'auront probablement qu'un effet

<sup>(1)</sup> Pour cela, la longueur totale de la route-sol doit toujours excéder celle du profil de vol. En cas de nécessité, ce rapport peut être obtenu par l'ajout de segments de droites de longueur adaptée au dernier segment de la route-sol.

▼ **M2**

négligeable sur les courbes de niveau de bruit finales. L'exigence réside principalement dans le fait d'éviter les discontinuités trop marquées aux extrémités des virages, ce qui peut être obtenu aisément, par exemple, en insérant de courts segments de transition par lesquels l'angle de roulis varie de façon linéaire avec la distance. Uniquement dans le cas spécifique où un virage particulier posséderait un effet dominant sur les courbes de niveau de bruit finales, il serait nécessaire de modéliser la dynamique de la transition de manière plus réaliste, afin d'établir un rapport entre l'angle d'inclinaison et les types d'avion particulier, et d'adopter une vitesse angulaire de roulis adaptée. Il est ici suffisant d'indiquer que les sous-arcs finaux  $\Delta\xi_{\text{trans}}$  de chaque virage dépendent des exigences de variation de l'angle de roulis. Le reste de l'arc avec le changement de cap de  $\Delta\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{\text{trans}}$  degrés est divisé en  $n_{\text{sub}}$  sous-arcs selon l'équation suivante:

$$n_{\text{sub}} = \text{int}(1 + (\Delta\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{\text{trans}})/30) \quad (2.7.3)$$

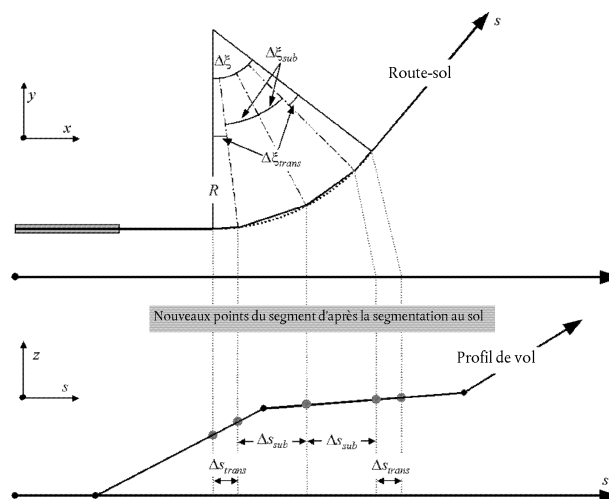
où  $\text{int}(x)$  est une fonction qui renvoie à la forme entière de  $x$ . Le changement de cap  $\Delta\xi_{\text{sub}}$  de chaque sous-arc est alors calculé ainsi

$$\Delta\xi_{\text{sub}} = (\Delta\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{\text{trans}})/n_{\text{sub}} \quad (2.7.4)$$

où  $n_{\text{sub}}$  doit être suffisamment grand pour garantir que  $\Delta\xi_{\text{sub}} \leq 30$  degrés. La segmentation d'un arc (excepté la transition de fin de sous-segments) est illustrée à la **figure 2.7.f** <sup>(1)</sup>.

Figure 2.7.f

**Construction de segments d'une trajectoire de vol, par la division d'un virage en segments de longueur  $\Delta s$  (schéma du haut en plan horizontal, schéma du bas en plan vertical)**



<sup>(1)</sup> Définie de cette façon simple, la longueur totale de la trajectoire segmentée est légèrement inférieure à celle de la trajectoire circulaire. Toutefois, l'erreur de la courbe produite est négligeable si les incréments angulaires n'excèdent pas 30°.

▼ M2

## Profil de vol

Les paramètres décrivant chaque segment du profil de vol au début (suffixe 1) et à la fin (suffixe 2) du segment sont les suivants:

$s_1, s_2$  la distance le long de la route-sol,

$z_1, z_2$  la hauteur de l'avion,

$V_1, V_2$  la vitesse sol,

$P_1, P_2$  le paramètre de puissance lié au bruit (correspondant à celui à partir duquel sont définies les courbes NPD), et

$\varepsilon_1, \varepsilon_2$  l'angle de roulis.

Pour établir un profil de vol d'après un ensemble d'étapes procédurales (*synthèse de la trajectoire de vol*), les segments sont construits par séquence, afin de remplir les conditions requises aux points finaux. Les paramètres des points finaux de chaque segment deviennent les paramètres des points initiaux du segment suivant. Pour tout calcul de segment, les paramètres de départ sont connus; les conditions finales requises sont spécifiées par les étapes procédurales, elles-mêmes définies soit par les données ANP par défaut, soit par l'utilisateur (par exemple, à partir des manuels de vol des avions). Les conditions finales sont généralement la hauteur et la vitesse. Le travail de construction du profil consiste à déterminer la distance de la trajectoire étudiée si ces conditions sont remplies. Les paramètres non définis sont déterminés via les calculs de performance de vol décrits à l'**appendice B**.

Si la trajectoire de vol est rectiligne, les points du profil et les paramètres de vol associés peuvent être déterminés indépendamment de la route-sol (l'angle d'inclinaison est toujours de 0°). Cependant, les routes-sol sont rarement rectilignes. Elles comprennent généralement des virages et, afin d'obtenir les meilleurs résultats, ces derniers doivent être pris en compte pour déterminer le profil de vol bidimensionnel, si nécessaire en divisant les segments du profil au niveau des nœuds de la route-sol pour y incorporer les variations d'angles de roulis. En règle générale, la longueur du segment qui suit est initialement inconnue. Elle est calculée par la suite en supposant provisoirement que l'angle d'inclinaison ne présente aucun changement. Si le segment provisoire couvre un ou plusieurs nœuds de la route-sol, le premier se trouvant en  $s$ , c'est-à-dire  $s_1 < s < s_2$ , le segment est tronqué en  $s$ , où sont calculés les paramètres par interpolation (voir ci-dessous). Ils deviennent les paramètres des points finaux du segment actuel et les paramètres des points initiaux du nouveau segment — qui répond toujours aux mêmes conditions cibles finales. Si aucun nouveau nœud de la route-sol n'apparaît, alors le segment provisoire est confirmé.

Si les effets des virages sur le profil de vol ne doivent pas être pris en compte, on adopte la formule «vol rectiligne, segment unique» même si les informations relatives aux angles de roulis sont conservées pour un usage ultérieur.

Que les effets liés aux virages soient ou non modélisés intégralement, chaque trajectoire de vol tridimensionnelle est obtenue par la fusion du profil de vol bidimensionnel, et de la route-sol bidimensionnelle. Le résultat est une séquence d'ensembles de coordonnées  $(x,y,z)$ , chacun correspondant soit à un nœud de la route-sol segmentée, soit à un

## ▼ M2

nœud du profil de vol, soit les deux. Le profil de vol est accompagné des valeurs correspondantes de la hauteur  $z$ , la vitesse sol  $V$ , l'angle d'inclinaison  $\varepsilon$  et du régime moteur  $P$ . Pour un point  $(x,y)$  de la trajectoire se situant entre les points finaux d'un segment du profil de vol, les paramètres de vol sont interpolés de la manière suivante:

$$z = z_1 + f \cdot (z_2 - z_1) \quad (2.7.5)$$

$$V = \sqrt{V_1^2 + f \cdot (V_2^2 - V_1^2)} \quad (2.7.6)$$

$$\varepsilon = \varepsilon_1 + f \cdot (\varepsilon_2 - \varepsilon_1) \quad (2.7.7)$$

$$P = \sqrt{P_1^2 + f \cdot (P_2^2 - P_1^2)} \quad (2.7.8)$$

où

$$f = (s - s_1)/(s_2 - s_1) \quad (2.7.9)$$

Il convient de remarquer que, tandis que  $z$  et  $\varepsilon$  sont supposés varier de manière linéaire en fonction de la distance,  $V$  et  $P$  sont censés quant à eux varier de manière linéaire en fonction du temps (il s'agit en d'autres termes d'une accélération constante <sup>(1)</sup>).

En faisant correspondre les segments du profil de vol aux données radar (*analyse trajectographique*), toutes les distances, hauteurs, vitesses et angles de roulis des points finaux sont directement déterminés d'après les données. Seuls les régimes moteur doivent être calculés à l'aide des équations de performance. Dans la mesure où les coordonnées de la route-sol et du profil de vol peuvent également correspondre de manière approssimée, les calculs sont généralement relativement simples.

#### Segmentation du roulage au décollage

Au décollage, compte tenu que l'avion accélère entre le point de lâché des freins (également appelé début du roulage ou *SOR*) et le point de décollage, la vitesse varie considérablement sur une distance de 1 500 à 2 500 m, de 0 à 80 ou 100 m/s.

Par conséquent, le roulage au décollage se divise en segments de longueurs variables, au cours desquels la vitesse de l'avion varie avec un incrément spécifique  $\Delta V$  d'environ 10 m/s (soit environ 20 nœuds). Malgré sa variation au cours du roulage précédant le décollage, une hypothèse d'accélération constante peut s'avérer adaptée à cette fin. Dans ce cas, pour la phase de décollage,  $V_1$  est la vitesse initiale,  $V_2$  est la vitesse de décollage,  $n_{TO}$ , le nombre de segments de décollages et  $s_{TO}$  est la distance de décollage équivalente. Pour la distance de décollage équivalente  $s_{TO}$  (voir **appendice B**), la vitesse initiale  $V_1$  et la vitesse de décollage  $V_2$ , le nombre de segments pour le roulage  $n_{TO}$  est donné par la formule suivante:

$$n_{TO} = \text{int}(1 + (V_2 - V_1)/10) \quad (2.7.10)$$

Par conséquent, la variation de la vitesse le long du segment est la suivante:

$$\Delta V = (V_2 - V_1)/n_{TO} \quad (2.7.11)$$

et la variation du temps  $\Delta t$  pour chaque segment est (en supposant une accélération constante) de:

$$\Delta t = \frac{2 \cdot s_{TO}}{(V_2 + V_1) \cdot n_{TO}} \quad (2.7.12)$$

<sup>(1)</sup> Même si les régimes moteur restent constants le long d'un segment, la poussée et l'accélération peuvent changer compte tenu de la variation de la densité de l'air avec l'altitude. Toutefois, ces variations sont normalement négligeables à des fins de modélisation du bruit.

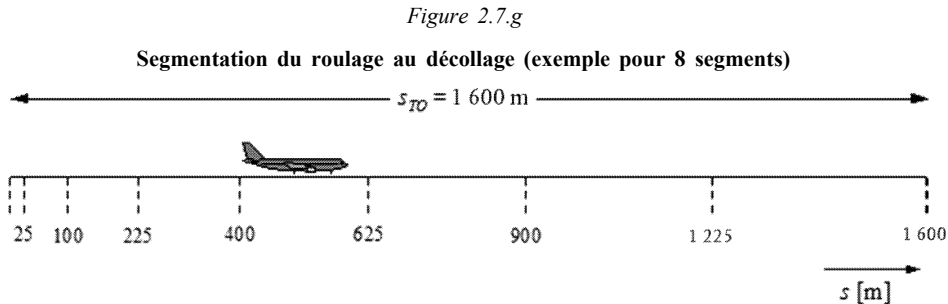
▼ **M2**

La longueur  $s_{TO,k}$  du segment  $k$  ( $1 \leq k \leq n_{TO}$ ) du roulage au décollage est alors de:

$$s_{TO,k} = (k - 0,5) \cdot \Delta V \cdot \Delta t = \frac{(2k - 1) \cdot s_{TO}}{n_{TO}^2} \quad (2.7.13)$$

*Exemple:*

pour une distance de décollage  $s_{TO} = 1\,600$  m, et des vitesses  $V_1 = 0$  m/s et  $V_2 = 75$  m/s, on obtient un nombre  $n_{TO} = 8$  segments de longueurs allant de 25 à 375 mètres (voir **figure 2.7.g**):



De manière similaire aux variations de vitesse, les variations de poussée de l'avion portent sur chaque segment à concurrence d'un incrément constant  $\Delta P$ , qui se calcule ainsi:

$$\Delta P = (P_{TO} - P_{init})/n_{TO} \quad (2.7.14)$$

où  $P_{TO}$  et  $P_{init}$  sont respectivement la poussée de l'avion au point de décollage et la poussée de l'avion au départ du roulage au décollage.

L'utilisation de cet incrément constant de poussée (au lieu d'utiliser la forme de puissance quadratique de l'équation 2.7.8) vise à conserver la cohérence avec la relation linéaire entre la poussée et la vitesse dans le cas d'un avion à réaction (équation B-1).

#### Segmentation du segment de montée initiale

La géométrie du segment de la montée initiale varie rapidement, en particulier par rapport aux points d'observation sur le côté de la trajectoire de vol, où l'angle *beta* variera rapidement à mesure que l'avion progressera le long du segment de montée initiale. La comparaison avec les calculs des très petits segments indique qu'un segment de montée individuel aura pour résultat une faible approximation du bruit de part et d'autre de la trajectoire de vol pour les métriques intégrées. La précision des calculs est améliorée par la sous-segmentation du premier segment de décollage. La longueur et le nombre de chaque segment sont fortement influencés par l'atténuation latérale. En notant l'expression de l'atténuation latérale totale pour les avions dont les moteurs sont installés à l'arrière du fuselage, on peut constater que, pour une variation limitée de l'atténuation latérale de 1,5 dB par sous-segment, ce segment de montée initiale doit être divisé en sous-segments fondés sur l'ensemble de valeurs des hauteurs ci-après:

$z = \{18,9; 41,5; 68,3; 102,1; 147,5; 214,9; 334,9; 609,6; 1\,289,6\}$  mètres, ou

$z = \{62, 136, 224, 335, 484, 705, 1\,099, 2\,000, 4\,231\}$  pieds

Les hauteurs précitées sont mises en œuvre en identifiant la hauteur, comprise dans cet ensemble de valeurs, qui se rapproche le plus du point final du segment original. Les hauteurs réelles des sous-segments sont ensuite calculées selon l'équation suivante:

▼ M2

$$z'_i = z [z_i/z_N] \quad (i = 1 \dots N) \quad (2.7.15)$$

où  $z$  correspond à la hauteur finale du segment original,  $z_i$  à la  $i$ ème valeur de l'ensemble de valeurs de hauteur, et  $z_N$  à la limite supérieure la plus proche de la hauteur  $z$ . Ce processus a pour effet que la variation de l'atténuation latérale pour chaque sous-segment reste constante, ce qui produit des courbes plus précises, sans qu'il soit nécessaire d'utiliser des segments très courts.

*Exemple:*

Si la hauteur du point final du segment initial est de  $z = 304,8$  m, alors d'après l'ensemble des valeurs de hauteur,  $214,9 < 304,8 < 334,9$  et la limite supérieure la plus proche de  $z = 304,8$  m est  $z_7 = 334,9$  m. Les hauteurs résultantes des points finaux des segments sont ensuite calculées selon la formule suivante:

$$z'_i = 304,8 [z_i/334,9] \quad (i = 1..N)$$

Par conséquent,  $z'_1$  serait de 17,2 m et  $z'_2$  de 37,8 m, etc.

Les valeurs de vitesse et de puissance moteur sur les points insérés sont interpolées en recourant respectivement aux équations (2.7.11) et (2.7.13)

**Segmentation des segments en vol**

Après avoir obtenu la trajectoire de vol segmentée à partir de la procédure décrite à la section 2.7.13, et appliqué la sous-segmentation décrite, d'autres ajustements de segmentation peuvent s'avérer nécessaires. Ces derniers comprennent:

- la suppression des points de la trajectoire de vol qui sont trop proches les uns des autres, et
- l'insertion de points supplémentaires pour les segments trop longs.

Lorsque les points adjacents se trouvent à moins de 10 m d'intervalle, et lorsque les vitesses et les régimes moteur associés sont identiques, l'un des points peut être éliminé.

Pour les segments en vol qui comprennent une variation notable de la vitesse le long du segment, ce dernier peut être divisé en sous-segments, de même que pour la route-sol, c'est-à-dire:

$$n_{seg} = \text{int}(1 + |V_2 - V_1|/10) \quad (2.7.16)$$

où  $V_1$  et  $V_2$  correspondent respectivement aux vitesses au début et à la fin du segment. Les paramètres des sous-segments correspondants sont calculés de la même manière que pour le roulage au décollage, selon les équations 2.7.11 à 2.7.13.

**Le roulage à l'atterrissage**

Bien que le roulage à l'atterrissage soit essentiellement l'inverse du roulage au décollage, il convient toutefois de porter une attention particulière à:

- la *poussée inverse* (ou *inversion de poussée*), parfois appliquée pour freiner l'avion,
- la poussée des moteurs des avions quittant la piste après la décélération (ces derniers ne contribuent plus au bruit aérien puisque le bruit généré au roulage est négligé).



▼ **M2**

Contrairement à la distance de roulage au décollage, issue des paramètres de performance de l'avion, la distance d'arrêt  $s_{stop}$  (c'est-à-dire la distance entre l'atterrissage et le point de sortie de piste de l'avion) n'est pas strictement spécifique à l'avion. Malgré la possibilité d'estimer une distance minimum d'arrêt d'après la masse et la performance de l'avion (et de la poussée inverse disponible), la distance d'arrêt réelle dépend également de la position des couloirs de circulation, de la situation du trafic, et des réglages d'utilisation des inverseurs de poussée sur certains aéroports.

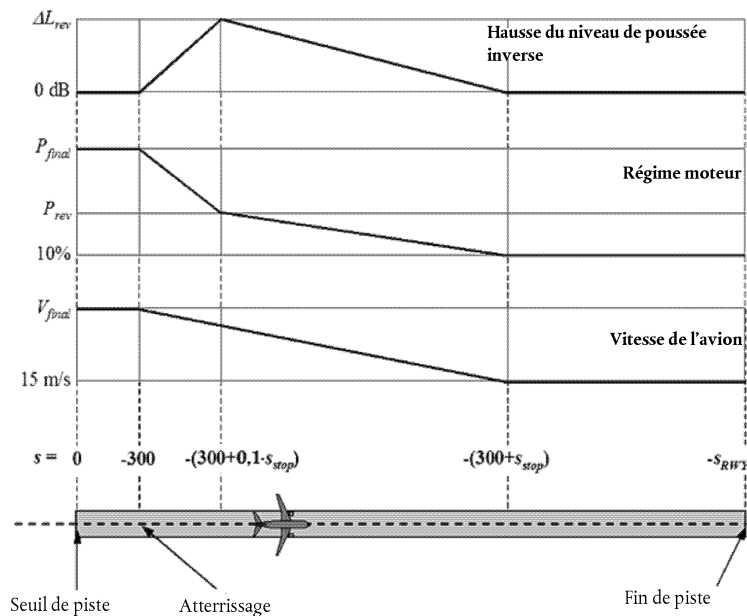
L'utilisation des inverseurs de poussée n'est pas une procédure standard: elle est uniquement appliquée si la décélération nécessaire ne peut pas être réalisée au moyen des freins de roues (la poussée inverse peut être dans certains cas perturbante car un changement du régime moteur passant du ralenti à la poussée inverse produit un pic de bruit soudain).

Cependant, la plupart des pistes sont utilisées pour les décollages et pour les atterrissages de sorte que la poussée inverse influe peu sur les courbes de niveau de bruit, étant donné que l'énergie acoustique totale autour des pistes est dominée par le bruit produit par les opérations de décollage. La contribution de la poussée inverse aux courbes est notable uniquement lorsque l'utilisation de la piste est limitée aux opérations d'atterrissage.

Physiquement, le bruit de la poussée inverse est un processus très complexe. Cependant, compte tenu de son importance relativement mineure vis-à-vis des courbes de niveau de bruit aérien, il peut être modélisé relativement simplement — le changement rapide du régime moteur étant pris en compte par une segmentation appropriée.

Il apparaît clairement que la modélisation du bruit du roulage à l'atterrissage est plus complexe que celle du bruit du roulage au décollage. Les hypothèses de modélisations simplifiées ci-après sont recommandées pour une utilisation générale, lorsque aucune information détaillée n'est disponible (voir **figure 2.7.h**).

Figure 2.7.h

**Modélisation du roulage à l'atterrissage**

## ▼ M2

L'avion atterrit 300 m après le seuil de piste (qui a pour coordonnée  $s = 0$  le long de la route-sol d'approche). L'avion décélère ensuite sur la distance d'arrêt  $s_{stop}$  — les valeurs spécifiques aux avions sont précisées par la base de données ANP — à partir de la vitesse d'approche finale  $V_{final}$  jusqu'à 15 m/s. Compte tenu des variations rapides de la vitesse sur ce segment, ce dernier devrait être sous-segmenté de la même manière que pour le roulage au décollage selon les équations 2.7.10 à 2.7.13.

Le régime moteur varie d'une puissance d'approche finale à l'atterrissage à un régime moteur de poussée inverse  $P_{rev}$  sur une distance de  $0,1 \cdot s_{stop}$ , et décroît ensuite jusqu'à 10 % de la puissance maximale disponible sur les 90 % restants de la distance d'arrêt. Jusqu'en fin de piste (à  $s = -s_{RWY}$ ), la vitesse de l'avion reste constante.

Les courbes NPD pour la poussée inverse ne sont pour l'instant pas reprises dans la base de données ANP. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire de compter sur les courbes conventionnelles pour modéliser cet effet. Généralement, la puissance de l'inversion de poussée  $P_{rev}$  se situe autour de 20 % du régime moteur total, ce qui est recommandé lorsque aucune information opérationnelle n'est disponible. Toutefois, pour un régime moteur donné, la poussée inverse tend à produire considérablement plus de bruit que la poussée normale et une pondération  $\Delta L$  doit être appliquée au niveau d'un événement provenant du NPD, allant de zéro à une valeur  $\Delta L_{rev}$  (5 dB sont recommandés de manière provisoire<sup>(1)</sup>) pour  $0,1 \cdot s_{stop}$ , puis diminuant de manière linéaire jusqu'à zéro sur la distance d'arrêt restante.

#### 2.7.14. Calcul du bruit pour un événement individuel

Le cœur du processus de modélisation, décrit ici dans son intégralité, réside dans le calcul des niveaux de bruit des événements d'après les informations relatives à la trajectoire de vol, décrites aux **points 2.7.7 à 2.7.13**.

#### 2.7.15. Métrique d'un événement individuel

Le son généré par le mouvement d'un avion à un point d'observation est exprimé comme un «niveau acoustique (ou de bruit) d'un événement individuel», à savoir une quantité indiquant l'impact de ce mouvement sur les riverains. Le son reçu est mesuré en terme acoustique selon une échelle décibel de base  $L(t)$  qui applique une pondération fréquentielle (ou filtre), afin d'avoisiner les caractéristiques de l'ouïe humaine. L'échelle la plus importante en matière de modélisation des courbes de niveau de bruit est le niveau acoustique avec pondération A,  $L_A$ .

La métrique la plus couramment utilisée pour résumer les événements dans leur ensemble est celle des «niveaux d'exposition au bruit des événements individuels»,  $L_E$ , qui rendent compte de toute (ou partie de) l'énergie acoustique des événements. La gestion de l'intégration du temps que ce procédé implique donne lieu aux principales complexités de la modélisation par segmentation (ou par simulation). La métrique alternative  $L_{max}$ , qui correspond au niveau maximal instantané d'un événement, est plus simple à modéliser. Toutefois,  $L_E$  reste la composante principale de la plupart des indices actuels de bruit des avions, et les modèles pratiques devraient, à l'avenir, comprendre à la fois  $L_{max}$  et  $L_E$ . Chaque métrique peut être mesurée sur différentes échelles de bruit. Seul le niveau acoustique avec pondération A est abordé dans le présent document. L'échelle est généralement indiquée de manière symbolique par une extension du suffixe de la métrique, par exemple,  $L_{AE}$ ,  $L_{Amax}$ .

<sup>(1)</sup> Cette valeur était recommandée dans la précédente édition du Doc 29 de la CEAC, mais est toujours considérée comme provisoire en attendant d'acquiescer d'autres données expérimentales corroboratives.

▼ **M2**

Le niveau d'exposition au bruit d'un événement individuel est exprimé selon l'équation suivante:

$$L_E = 10 \cdot \lg \left( \frac{1}{t_0} \int_{t_1}^{t_2} 10^{L(t)/10} dt \right) \quad (2.7.17)$$

où  $t_0$  correspond au moment de référence. L'intervalle d'intégration  $[t_1, t_2]$  est choisi dans le but de garantir la prise en compte de la quasi-totalité des sons notables de l'événement. Très souvent, les limites  $t_1$  et  $t_2$  sont choisies pour couvrir la plage pendant laquelle le niveau  $L(t)$  est inférieur ou égal à 10 dB de  $L_{max}$ . Cette plage est appelée «temps d'immobilisation à 10 dB». Les niveaux d'exposition au bruit répertoriés dans la base de données ANP sont des valeurs d'immobilisation à 10 dB <sup>(1)</sup>.

Pour la modélisation des courbes de niveau de bruit des avions, la principale application de l'équation 2.7.17 est la métrique standard appelée *niveau d'exposition au bruit*  $L_{AE}$  (abrégée SEL):

$$L_{AE} = 10 \cdot \lg \left( \frac{1}{t_0} \int_{t_1}^{t_2} 10^{L_A(t)/10} dt \right) \text{ avec } t_0 = 1 \text{ seconde} \quad (2.7.18)$$

Les équations relatives au niveau d'exposition au bruit peuvent servir à déterminer les niveaux des événements lorsque la variation totale en fonction du temps de  $L(t)$  est connue. Dans la méthodologie recommandée pour la modélisation du bruit, ces variations en fonction du temps ne sont pas définies. Les niveaux d'exposition des événements sont alors calculés par la somme des valeurs des segments, dont les niveaux des événements partiels de chacun définissent la contribution d'un segment individuel et fini de la trajectoire de vol.

#### 2.7.16. Détermination des niveaux des événements à partir des données NPD

La base de données internationale de bruit et de performance des avions (ANP) constitue la principale source des données acoustiques des avions. Elle présente les niveaux  $L_{max}$  et  $L_E$  comme des fonctions de la distance de propagation  $d$  — pour les types ou versions d'avion, configurations de vol (approche, décollage, réglages des volets), et régimes moteur  $P$  spécifiques. Ces deux variables correspondent à des conditions de vol en régime stabilisé à des vitesses de référence spécifiques  $V_{ref}$  le long d'une trajectoire de vol rectiligne, théoriquement infinie <sup>(2)</sup>.

La façon dont les valeurs des variables indépendantes  $P$  et  $d$  sont spécifiées sera décrite ultérieurement. Pour une recherche simple, avec les valeurs entrantes  $P$  et  $d$ , les valeurs de sortie nécessaires sont les *niveaux de base*  $L_{max}(P, d)$  et/ou  $L_{E\infty}(P, d)$  (applicables à une trajectoire de vol infinie). Sauf si les valeurs s'avèrent répertoriées pour  $P$  et/ou  $d$ , il sera généralement nécessaire d'estimer par interpolation le ou les niveaux de bruit du ou des événements requis. L'interpolation linéaire est utilisée entre les régimes moteur répertoriés, alors que l'interpolation logarithmique est utilisée entre les distances répertoriées (voir **figure 2.7.1**).

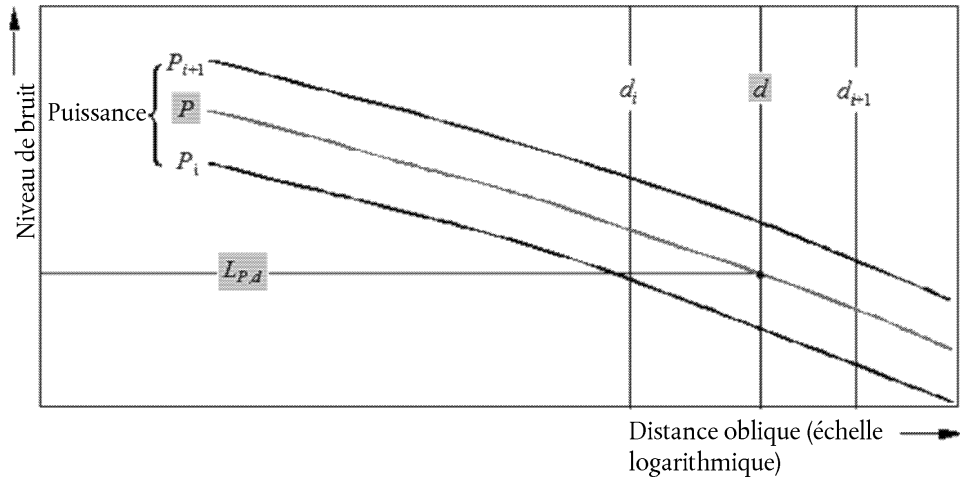
<sup>(1)</sup> Le niveau  $L_E$  d'immobilisation à 10 dB peut être inférieur de 0,5 dB au  $L_E$  évalué sur une durée plus longue. Cependant, à l'exception des distances obliques courtes pour lesquelles les niveaux d'événement sont élevés, le bruit environnemental rend souvent irréalistes les intervalles de mesure plus longs, et les valeurs d'immobilisation à 10 dB constituent alors la norme. Dans la mesure où les études sur les effets du bruit (utilisés pour «étalonner» les courbes de niveau de bruit) ont également tendance à reposer sur des valeurs d'immobilisation à 10 dB, les tableaux ANP sont considérés comme étant totalement appropriés.

<sup>(2)</sup> Bien que la notion de trajectoire de vol infinie soit importante pour la définition du niveau d'exposition au bruit d'un événement  $L_E$ , elle s'avère moins pertinente dans le cas du niveau maximal de l'événement  $L_{max}$  dominé par le bruit émis par l'avion lorsqu'il se trouve à une position spécifique au niveau ou à proximité du point d'approche le plus proche de l'observateur. À des fins de modélisation, le paramètre de distance NPD est choisi pour représenter la distance minimale entre l'observateur et le segment.

## ▼ M2

Figure 2.7.i

## Interpolation des courbes du rapport bruit-puissance-distance



Si  $P_i$  et  $P_{i+1}$  sont des valeurs du régime moteur pour lesquelles le niveau de bruit est répertorié par rapport aux paramètres de distance, le niveau de bruit  $L(P)$  à une distance donnée, pour un régime moteur intermédiaire  $P$ , compris entre  $P_i$  et  $P_{i+1}$ , est obtenu d'après l'équation suivante:

$$L(P) = L(P_i) + \frac{L(P_{i+1}) - L(P_i)}{P_{i+1} - P_i} \cdot (P - P_i) \quad (2.7.19)$$

Si, pour tout régime moteur,  $d_i$  et  $d_{i+1}$  sont les distances selon lesquelles les données acoustiques sont répertoriées, le niveau de bruit  $L(d)$  pour une distance intermédiaire  $d$ , entre  $d_i$  et  $d_{i+1}$ , est obtenu d'après l'équation suivante:

$$L(d) = L(d_i) + \frac{L(d_{i+1}) - L(d_i)}{\lg d_{i+1} - \lg d_i} \cdot (\lg d - \lg d_i) \quad (2.7.20)$$

En utilisant les équations 2.7.19 et 2.7.20, un niveau de bruit  $L(P,d)$  peut être obtenu pour tout régime moteur  $P$  et toute distance  $d$  compris dans l'enveloppe de la base de données NPD.

Pour les distances  $d$  situées hors de l'enveloppe NPD, l'équation 2.7.20 permet d'extrapoler à partir des deux dernières valeurs, c'est-à-dire vers l'intérieur à partir de  $L(d_1)$  et  $L(d_2)$  ou vers l'extérieur à partir de  $L(d_{I-1})$  et  $L(d_I)$  où  $I$  représente le nombre total de points du NPD sur la courbe. Par conséquent:

$$\text{Vers l'intérieur: } L(d) = L(d_2) + \frac{L(d_1) - L(d_2)}{\lg d_2 - \lg d_1} \cdot (\lg d_2 - \lg d) \quad (2.7.21)$$

$$\text{Vers l'extérieur: } L(d) = L(d_{I-1}) - \frac{L(d_{I-1}) - L(d_I)}{\lg d_I - \lg d_{I-1}} \cdot (\lg d - \lg d_{I-1}) \quad (2.7.22)$$

Étant donné que, pour les courtes distances  $d$ , les niveaux de bruit augmentent très rapidement en fonction inverse de la distance de propagation, il est recommandé d'imposer une limite inférieure de 30 m à  $d$ , en d'autres termes,  $d = \max(d, 30 \text{ m})$ .

## Ajustement des données NPD standard à l'impédance acoustique

Les données bruit-puissance-distance (NPD) fournies dans la base de données internationale de bruit et de performances des avions (ANP) sont normalisées en fonction de conditions atmosphériques spécifiques, à savoir une température de 25 °C et une pression de 101,325 kPa. Avant d'appliquer la méthode d'interpolation/d'extrapolation décrite précédemment, il convient d'appliquer un ajustement de ces données NPD standard à l'impédance acoustique.

▼ M2

L'impédance acoustique caractérise la propagation des ondes sonores dans un milieu acoustique et se définit comme le produit de la densité de l'air et de la vitesse du son. Pour une intensité sonore donnée (puissance par unité de surface) perçue à une distance spécifique de la source, la pression sonore associée (utilisée pour définir les métriques SEL (niveau d'exposition au bruit) et  $L_{Amax}$  (valeur maximale du niveau de pression acoustique avec pondération A)) dépend de l'impédance acoustique de l'air au point de mesure. C'est une fonction de la température et de la pression atmosphérique (et, indirectement, de l'altitude). C'est la raison pour laquelle il convient d'adapter les données NPD standard de la base de données ANP afin de rendre compte des conditions réelles de température et de pression au point d'observation (récepteur), qui sont généralement différentes des conditions normalisées reprises dans les données ANP.

L'ajustement à l'impédance à appliquer aux niveaux standard NPD s'exprime en ces termes:

$$\Delta_{Impedance} = 10 \cdot \lg\left(\frac{\rho \cdot c}{409,81}\right) \quad (2.7.23)$$

où:

$\Delta_{Impedance}$  est l'ajustement à l'impédance en fonction des conditions atmosphériques réelles du point d'observation, en dB, et

$\rho \cdot c$  est l'impédance acoustique (en newton · secondes/m<sup>3</sup>) de l'air au point de réception (409,81 est l'impédance de l'air associée aux conditions atmosphériques de référence des données NPD de la base de données ANP).

Le calcul de l'impédance  $\rho \cdot c$  répond à l'équation suivante:

$$\rho \cdot c = 416,86 \cdot \left[ \frac{\delta}{\theta^{1/2}} \right] \quad (2.7.24)$$

$\delta$   $p/p_o$ , le rapport entre la pression atmosphérique ambiante à l'altitude du point d'observation et la pression atmosphérique standard au niveau moyen de la mer:  $p_o = 101,325$  kPa (ou 1013,25 mb)

$\theta$   $(T + 273,15)/(T_0 + 273,15)$ , le rapport entre la température de l'air à l'altitude du point d'observation et la température de l'air standard au niveau moyen de la mer:  $T_0 = 15,0$  C

L'ajustement à l'impédance acoustique représente généralement moins de quelques dixièmes de décibel. Il convient en particulier de remarquer que sous les conditions atmosphériques standard ( $p_o = 101,325$  kPa et  $T_0 = 15,0$  °C), l'ajustement à l'impédance est inférieur à 0,1 dB (0,074 dB). Cependant, en cas de variation notable de la température et de la pression atmosphérique par rapport aux conditions atmosphériques de référence des données NPD, l'ajustement peut alors être plus important.

## 2.7.17. Expressions générales

Niveau d'événement d'un segment  $L_{SEG}$

Les valeurs des segments sont déterminées par des ajustements des valeurs de base (de la trajectoire infinie), lues d'après les données NPD. Le niveau de bruit maximal émis par un segment  $L_{max,seg}$  d'une trajectoire de vol peut être généralement exprimé de la manière suivante:

$$L_{max,seg} = L_{max}(P, d) + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta, \ell) \quad (2.7.25)$$

▼ M2

et la contribution d'un segment de la trajectoire de vol au  $L_E$  peut être exprimée ainsi:

$$L_{E,seg} = L_{E\infty}(P, d) + \Delta_V + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta, \ell) + \Delta_F \quad (2.7.26)$$

Les «termes correctifs» des équations 2.7.25 et 2.7.26 — décrits en détail au point 2.7.19 — rendent compte des effets suivants:

$\Delta_V$  *Correction de la durée.* Les données NPD se rapportent à la vitesse de vol de référence. La correction de durée ajuste les niveaux d'exposition aux vitesses autres que celles de référence. (Elle n'est pas appliquée à  $L_{max,seg}$ .)

$\Delta_I(\varphi)$  *Effet lié à l'emplacement.* Décrit une variation de la *directivité latérale* due à l'effet d'écran, à la réfraction et la réflexion engendrées par la cellule, les moteurs et les champs de propagation environnants.

$\Lambda(\beta, \ell)$  *Atténuation latérale.* Importante pour la propagation du son à de faibles angles par rapport au sol, l'atténuation latérale représente l'interaction entre les ondes acoustiques directes et réfléchies (effet du sol), ainsi que les effets de l'hétérogénéité atmosphérique (principalement engendrés par le sol) qui réfractent les ondes acoustiques lorsqu'elles se propagent vers l'observateur par le côté de la trajectoire de vol.

$\Delta_F$  *Correction du segment fini (fraction du bruit).* Représente la longueur finie du segment qui contribue assurément moins à l'exposition au bruit qu'un segment infini. La correction du segment s'applique uniquement aux métriques d'exposition.

Si le segment fait partie de la phase de décollage ou de roulage au décollage, et que le point d'observation se trouve derrière le segment considéré, des mesures spéciales sont prises pour représenter la directivité prononcée du bruit des moteurs observée derrière un avion qui s'apprête à décoller. Ces mesures spéciales comprennent notamment l'utilisation d'une forme spécifique du bruit pour le niveau d'exposition:

$$L_{max,seg} = L_{max}(P, d) + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta, \ell) + \Delta_{SOR} \quad (2.7.27)$$

$$L_{E,seg} = L_{E\infty}(P, d) + \Delta_V + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta, \ell) + \Delta'_F + \Delta_{SOR} \quad (2.7.28)$$

$\Delta'_F$  *Forme particulière de la Correction du segment*

$\Delta_{SOR}$  *Correction de directivité:* représente la directivité prononcée du bruit des moteurs derrière le segment de roulage

Le traitement spécifique des segments de roulage est décrit au point 2.7.19.

Les points ci-dessous décrivent le calcul des niveaux de bruit du segment.

▼ M2

Niveau acoustique d'un événement L d'un mouvement d'un avion

Le niveau maximal  $L_{max}$  correspond simplement à la valeur la plus grande du segment  $L_{max,seg}$  (voir les équations 2.7.25 et 2.7.27)

$$L_{max} = \max(L_{max,seg}) \quad (2.7.29)$$

où chaque valeur du segment est déterminée d'après des données NPD de l'avion pour un régime moteur  $P$  et une distance  $d$ . Ces paramètres et les termes de modifications  $\Delta_1(\varphi)$  et  $\Lambda(\beta, \ell)$  sont expliqués ci-dessous.

Le niveau d'exposition  $L_E$  est calculé comme la somme en décibels des contributions  $L_{E,seg}$  à partir de chaque segment sonore de sa trajectoire de vol, à savoir:

$$L_E = 10 \cdot \lg\left(\sum 10^{L_{E,seg}/10}\right) \quad (2.7.30)$$

Le cumul s'opère graduellement au gré des segments de la trajectoire de vol.

La suite du présent point est consacrée à la détermination des niveaux de bruit des segments  $L_{max,seg}$  et  $L_{E,seg}$ .

## 2.7.18. Paramètres des segments de la trajectoire de vol

Le régime moteur  $P$  et la distance  $d$ , pour lesquels les niveaux de base  $L_{max,seg}(P, d)$  et  $L_{E,seg}(P, d)$  sont interpolés à partir des tableaux NPD, sont déterminés d'après les paramètres géométriques et opérationnels qui définissent le segment. La procédure est expliquée ci-après à l'aide de schémas indiquant les différentes positions du segment par rapport au point d'observation.

## Paramètres géométriques

Les figures 2.7.j à 2.7.l illustrent les géométries source-récepteur lorsque le point d'observation **O** se trouve (a) derrière, (b) au niveau et (c) devant le segment  $S_1S_2$ , lorsque le sens du vol va de  $S_1$  en  $S_2$ . Dans les schémas suivants:

<b>O</b>	correspond au point de l'observation
$S_1, S_2$	marquent le début et la fin du segment
$S_p$	est le point d'approche le plus proche perpendiculaire au point d'observation sur le segment ou son extension
$d_1, d_2$	sont les distances entre le début, la fin du segment et le point d'observation
$d_s$	correspond à la distance la plus courte entre le point d'observation et le segment
$d_p$	correspond à la distance perpendiculaire entre le point d'observation et l'extension du segment ( <i>distance oblique minimale</i> )
$\lambda$	correspond à la longueur du segment de la trajectoire de vol
$q$	est la distance de $S_1$ à $S_p$ (négative si le point d'observation se trouve derrière le segment)

## ▼ M2

Figure 2.7.j

Géométrie d'un segment de la trajectoire de vol par rapport à un point d'observation situé derrière le segment

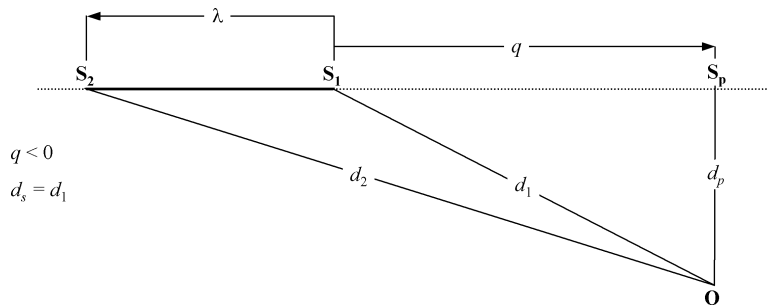


Figure 2.7.k

Géométrie d'un segment de la trajectoire de vol par rapport à un point d'observation situé au niveau du segment

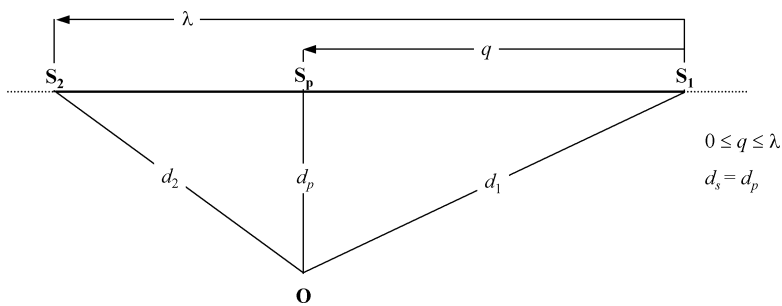
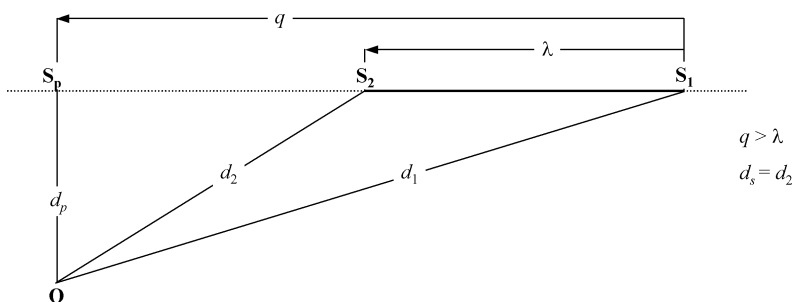


Figure 2.7.l

Géométrie d'un segment de la trajectoire de vol par rapport à un point d'observation situé devant le segment



Le segment de la trajectoire de vol est représenté par la ligne continue en gras. La ligne en pointillé représente l'extension de la *trajectoire de vol* qui s'étend à l'infini dans les deux sens. Pour les segments en vol, lorsque la métrique de l'événement est un niveau d'exposition  $L_E$ , la distance  $d$  du NPD correspond à la distance  $d_p$  entre  $S_p$  et le point d'observation, appelée *distance oblique minimale* (c'est-à-dire la distance perpendiculaire allant du point d'observation au segment ou à son extension, autrement dit, à la trajectoire de vol infinie (hypothétique) à laquelle le segment est considéré appartenir).



▼ M2

Cependant, s'agissant des métriques du niveau d'exposition pour lesquelles les points d'observation se situent derrière les segments au sol au cours du roulage au décollage, et devant les segments au sol pendant le roulage à l'atterrissage, la distance  $d$  du NPD devient la distance  $d_s$ , c'est-à-dire la plus courte distance allant du point d'observation au segment (en d'autres termes, la même que pour la métrique du niveau maximal).

Pour les métriques de niveau maximal, la distance  $d$  du NPD est  $d_s$ , à savoir la plus courte distance du point d'observation au segment.

Puissance  $P$  du segment

Les données NPD répertoriées décrivent le bruit d'un avion pour un vol rectiligne et stabilisé sur une trajectoire de vol infinie, autrement dit pour un régime moteur  $P$  constant. La méthodologie recommandée divise les trajectoires de vol réelles, le long desquelles la vitesse et le sens varient, en un certain nombre de segments finis, dont chacun appartient à une trajectoire de vol finie et uniforme pour laquelle les données NPD sont valides. Cependant, la méthodologie prévoit des variations de puissance le long du segment. Le régime moteur se met alors à varier de façon linéaire avec la distance pour aller de  $P_1$ , au début du segment, à  $P_2$ , en fin de segment. Par conséquent, il apparaît nécessaire de définir une valeur équivalente de  $P$  du segment stable. Il s'agira de la valeur au point du segment le plus proche du point d'observation. Si le point d'observation se trouve au même niveau que le segment (figure 2.7.k), cette valeur est obtenue par interpolation, comme l'exprime l'équation 2.7.8, entre les valeurs finales, c'est-à-dire:

$$P = \sqrt{P_1^2 + \frac{q}{\lambda} \cdot (P_2^2 - P_1^2)} \quad (2.7.31)$$

Si le point d'observation se trouve derrière ou devant le segment, la valeur est celle du point final le plus proche,  $P_1$  ou  $P_2$ .

## 2.7.19. Termes correctifs du niveau de l'événement d'un segment

Les données NPD définissent les niveaux des événements acoustiques comme des fonctions de la distance perpendiculairement à une trajectoire rectiligne en palier idéale d'une longueur infinie, le long de laquelle l'avion évolue avec un régime moteur stable et une vitesse de référence fixe <sup>(1)</sup>. Le niveau de l'événement interpolé à partir du tableau NPD pour un régime moteur et une distance oblique spécifiques est donc décrit comme un *niveau de base*. Ce dernier s'applique à une trajectoire de vol infinie et doit être corrigé pour rendre compte des effets liés à: 1) la vitesse autre que celle de référence; 2) l'emplacement des moteurs (directivité latérale); 3) l'atténuation latérale, 4) la longueur du segment fini; et 5) la directivité longitudinale derrière le début du roulage au décollage — voir les équations 2.7.25 et 2.7.26.

Correction de la durée  $\Delta_v$  (uniquement niveaux d'exposition  $L_E$ )

Cette correction <sup>(2)</sup> reflète la variation des niveaux d'exposition si la vitesse sol du segment réel est différente de la vitesse de référence  $V_{ref}$  de l'avion à laquelle se rapportent les données NPD de base. De même que le régime moteur, la vitesse varie le long du segment (la vitesse sol passe de  $V_1$  à  $V_2$ ) et il s'avère nécessaire de définir une vitesse équivalente du segment  $V_{seg}$ , en gardant à l'esprit que le segment est incliné par rapport au sol, en d'autres termes:

<sup>(1)</sup> Les spécifications NPD prescrivent que les données reposent sur des mesures d'un vol *rectiligne* constant, mais pas nécessairement en palier. Pour créer les conditions nécessaires de vol, la trajectoire test de l'avion peut être inclinée horizontalement. Cependant, comme le lecteur le verra ci-après, les trajectoires inclinées entraînent des difficultés de calcul. Lors de l'utilisation des données pour la modélisation, il conviendra de visualiser les trajectoires sources comme étant à la fois rectilignes et en palier.

<sup>(2)</sup> Elle est appelée correction de la durée dans la mesure où elle prend en considération les effets de la vitesse de l'avion sur la durée de l'événement acoustique — mettant en œuvre la simple hypothèse selon laquelle, toute chose étant égale par ailleurs, la durée, et donc l'énergie acoustique de l'événement, est inversement proportionnelle à la vitesse source.

▼ **M2**

$$V_{seg} = V/\cos\gamma \quad (2.7.32)$$

où  $V$  est une vitesse sol équivalente du segment (pour information, voir l'équation B-22 qui exprime  $V$  en termes de vitesse propre corrigée,  $V_c$  et

$$\gamma = \tan^{-1}\left(\frac{z_2 - z_1}{s_2 - s_1}\right) \quad (2.7.33)$$

Pour les segments en vol,  $V$  devient la vitesse sol au point d'approche  $S$  le plus proche — interpolé entre les valeurs du point final du segment, en supposant que ce dernier varie de manière linéaire avec le temps, c'est-à-dire si le point d'observation se trouve au même niveau que le segment:

$$V = \sqrt{V_1^2 + \frac{q}{\lambda} \cdot (V_2^2 - V_1^2)} \quad (2.7.34)$$

Si le point d'observation se trouve derrière ou devant le segment, cela vaut pour le point final le plus proche,  $V_1$  ou  $V_2$ .

Pour les segments de piste (c'est-à-dire les parties du roulage au décollage ou à l'atterrissage pour lesquelles  $\gamma = 0$ ),  $V_{seg}$  devient simplement la moyenne des vitesses au début et en fin de segment, autrement dit:

$$V_{seg} = (V_1 + V_2)/2 \quad (2.7.35)$$

Dans tous les cas, la correction supplémentaire de la durée est alors la suivante:

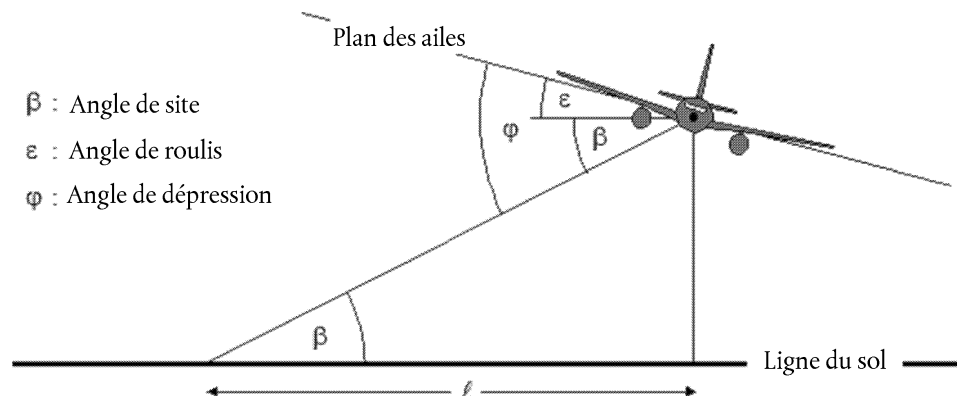
$$\Delta_V = 10 \cdot \lg(V_{ref}/V_{seg}) \quad (2.7.36)$$

### Géométrie de la propagation du son

La **figure 2.7.1** illustre la géométrie de base dans le plan perpendiculaire à la trajectoire de vol. La ligne du sol correspond à l'intersection du plan perpendiculaire au plan du sol. (Si l'avion vole en palier, la ligne du sol correspond alors à une vue finale du plan du sol). L'avion s'incline d'un angle  $\varepsilon$  mesuré dans le sens antihoraire par rapport à son axe de roulis (aile droite relevée). L'angle est alors positif pour les virages à gauche, et négatif pour les virages à droite.

Figure 2.7.m

#### Angles avion-point d'observation dans le plan perpendiculaire à la trajectoire de vol



▼ **M2**

- L'angle de site  $\beta$  (entre 0 et 90°) situé entre la trajectoire de propagation directe du son et la ligne du sol<sup>(1)</sup>, mais aussi l'inclinaison de la trajectoire de vol et le déplacement latéral  $\ell$  du point d'observation depuis la route-sol, déterminent l'atténuation latérale.
  
- L'angle de dépression  $\varphi$  situé entre le plan des ailes et la trajectoire de propagation, détermine les effets liés à l'emplacement des moteurs. S'agissant de l'angle de roulis  $\varepsilon$  la convention définit l'emploi du signe positif pour les points d'observation à tribord (droite) et du signe négatif pour les points d'observation à bâbord (gauche) dans l'égalité  $\varphi = \beta \pm \varepsilon$ .

Correction liée à l'emplacement des moteurs  $\Delta_I$ 

Un avion en vol représente une source de bruit complexe. Non seulement les moteurs (et la cellule) revêtent une complexité intrinsèque, mais la configuration de la cellule, plus particulièrement l'emplacement des moteurs, influence également les schémas de propagation du bruit au travers des processus de réflexion, réfraction et dispersion par les surfaces solides et les champs de propagation aérodynamiques. Cela entraîne une directivité non uniforme de la propagation du son de manière latérale par rapport à l'axe de roulis de l'avion, appelée ici *directivité latérale*.

Il existe d'importantes différences de directivité latérale entre les avions dont les moteurs sont installés à l'arrière du fuselage et ceux dont les moteurs sont logés sous la voilure. Ces différences sont prises en considération par l'expression suivante:

$$\Delta_I(\varphi) = 10 \cdot \lg[(a \cdot \cos^2\varphi + \sin^2\varphi)^b / (c \cdot \sin^2 2\varphi + \cos^2 2\varphi)] \quad \text{dB} \quad (2.7.37)$$

où  $\Delta_I(\varphi)$  correspond à la correction, en dB, appliquée à l'angle de dépression  $\varphi$  (voir **figure 2.7.m**) et

$$a = 0,00384, \quad b = 0,0621, \quad c = 0,8786 \quad \text{pour les moteurs logés sous la voilure et}$$

$$a = 0,1225, \quad b = 0,3290, \quad c = 1 \quad \text{pour les moteurs installés à l'arrière du fuselage.}$$

Pour les avions à hélices, les variations de la directivité sont négligeables, et on peut alors supposer que:

$$\Delta_I(\varphi) = 0 \quad (2.7.38)$$

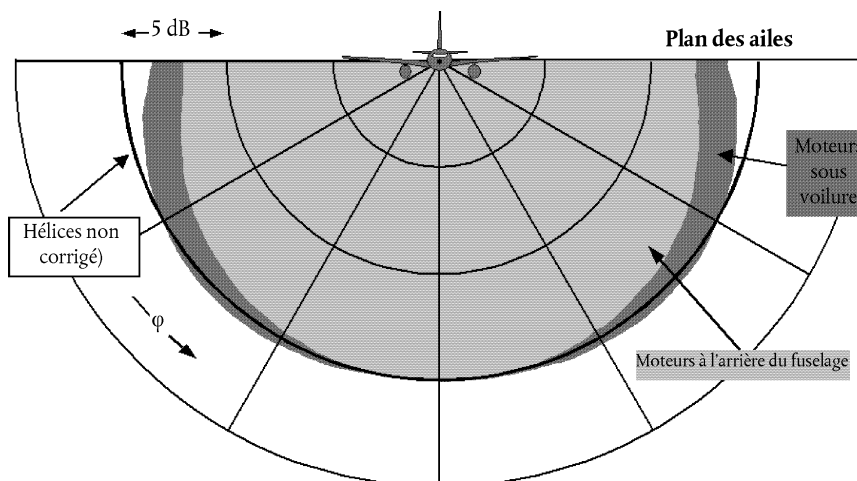
La **figure 2.7.n** illustre la variation de  $\Delta_I(\varphi)$  par rapport à l'axe de roulis de l'avion pour les trois emplacements des moteurs. Ces relations empiriques ont été fournies par la SAE d'après des mesures expérimentales effectuées principalement sous la voilure. Jusqu'à ce que ces mesures soient analysées, il est recommandé que, pour un angle de dépression  $\varphi$  négatif,  $\Delta_I(\varphi) = \Delta_I(0)$  pour tous les emplacements.

<sup>(1)</sup> Dans le cas d'un terrain qui ne serait pas plat, différentes définitions de l'angle de site peuvent se présenter. Ce dernier est défini ici par la hauteur de l'avion au-dessus du point d'observation et la distance oblique — négligeant donc les déclivités locales du terrain, ainsi que les obstacles situés sur la trajectoire de propagation du son (voir points 2.7.6 et 2.7.10). Dans le cas où, en raison de l'altitude du terrain, le point du récepteur se trouve au-dessus de l'avion, l'angle de site  $\beta$  est alors nul.

## ▼ M2

Figure 2.7.n

## Directivité latérale liée à l'emplacement des moteurs



Supposons que  $\Delta_l(\phi)$  soit bidimensionnel, c'est-à-dire qu'il ne dépende d'aucun autre paramètre — et en particulier qu'il ne varie pas avec la distance longitudinale du point d'observation à l'avion. En d'autres termes, l'angle de site  $\beta$  pour  $\Delta_l(\phi)$  se définit par l'expression  $\beta = \tan^{-1}(z/\ell)$ . Cette hypothèse vise à faciliter la modélisation en attendant une meilleure compréhension des mécanismes. De fait, les effets liés à l'emplacement des moteurs ont toutes les chances d'être tridimensionnels. Malgré cela, un modèle bidimensionnel est justifié par le fait que les niveaux d'événement tendent à être dominés par le bruit propagé latéralement depuis le segment le plus proche.

Atténuation latérale  $\Lambda(\beta, \ell)$  (trajectoire de vol infinie)

Les niveaux d'événement NPD répertoriés se rapportent à des vols en régime stabilisé, et reposent généralement sur des mesures effectuées à 1,2 m au-dessus du niveau d'un sol doux, au-dessous de l'avion. La distance est en réalité la hauteur au-dessus de la surface. Tout effet de la surface sur les niveaux de bruit des événements au-dessous de l'avion susceptible de provoquer une différence des niveaux répertoriés par rapport aux valeurs en champ libre<sup>(1)</sup>, est supposé inhérent aux données (c'est-à-dire au rapport niveau/distance).

Sur le côté de la trajectoire de vol, le paramètre de la distance correspond à la distance oblique minimale — la longueur de la perpendiculaire allant du récepteur à la trajectoire de vol. Pour toute position latérale, le niveau de bruit sera généralement inférieur à celui de la même distance mesurée immédiatement au-dessous de l'avion. Excepté la *directivité latérale* ou les «effets liés à l'emplacement des moteurs» décrits ci-dessus, cette différence résulte d'un excès d'*atténuation latérale*, qui fait chuter le niveau de bruit plus rapidement avec la distance que ce qu'indiquent les courbes NPD. Une précédente méthode, couramment employée pour la modélisation de la propagation latérale du bruit des avions, avait été mise au point par la Société des ingénieurs automobiles (SAE) dans le document AIR-1751. Les algorithmes décrits ci-après reposent sur les améliorations désormais recommandées par la SAE dans le document AIR5662. L'atténuation latérale est un effet de réflexion causé par les interférences entre le son directement propagé et celui qui est réfléchi par la surface. Elle dépend de la nature de la surface, et peut être à l'origine de réductions notables des niveaux de bruit observés pour les faibles angles de site. Elle est également fortement affectée par la réfraction du son, qu'elle soit stable ou instable,

<sup>(1)</sup> Un niveau «en champ libre» correspond à celui qui serait observé en l'absence de toute surface.

▼ M2

engendrée par les gradients du vent et de la température, et les turbulences, qui sont elles-mêmes imputables à la présence de la surface <sup>(1)</sup>. Le mécanisme de la réflexion à la surface est bien compris et, pour des conditions atmosphériques et surfaciques uniformes, peut être décrit en théorie avec une certaine précision. Cependant, les irrégularités atmosphériques et surfaciques — qui ne peuvent pas faire l'objet d'une simple analyse théorique — ont une incidence importante sur l'effet de réflexion, tendant à le «répartir» sur les angles de site plus ouverts. La théorie est donc limitée dans son applicabilité. Le travail de la SAE visant à améliorer l'appréhension des effets de surface, se poursuit et devrait permettre de réaliser de meilleurs modèles. Avant que ces derniers ne soient élaborés, la méthodologie suivante, décrite dans le document AIR-5652, est recommandée pour le calcul de l'atténuation latérale. Elle se limite au cas de propagation du son au-dessus d'une surface douce, ce qui est approprié pour la grande majorité des aéroports civils. Les ajustements destinés à rendre compte des effets d'une surface dure (ou les effets de l'eau, équivalente sur le plan acoustique) sont toujours en cours de développement.

La méthodologie s'appuie sur un volume important de données expérimentales relatives à la propagation du son des avions dont les moteurs sont installés à l'arrière du fuselage, pour les vols en palier rectilignes (sans virage) et stabilisés, lesquelles données originales figurent dans le document AIR-1751. En supposant que, pour les vols en palier, l'atténuation air-sol dépende (i) de l'angle de site  $\beta$  mesuré dans le plan vertical et (ii) du déplacement latéral de la route-sol  $\ell$  de l'avion, les données ont été analysées dans le but d'obtenir une fonction empirique pour l'ajustement latéral *total*  $\Lambda_T(\beta, \ell)$  (= le niveau d'événement latéral moins le niveau mesuré à la même distance sous l'avion).

Dans la mesure où le terme  $\Lambda_T(\beta, \ell)$  reflétait la directivité et l'atténuation latérales, ce dernier peut être extrait par soustraction. En décrivant la directivité latérale par l'équation 2.7.37, avec les coefficients de l'emplacement des moteurs à l'arrière du fuselage et en remplaçant  $\varphi$  par  $\beta$  (adapté pour les vols rectilignes), l'atténuation latérale devient la suivante:

$$\Lambda(\beta, \ell) = \Lambda_T(\beta, \ell) - \Delta_T(\beta) \quad (2.7.39)$$

où  $\beta$  et  $\ell$  sont mesurés de la façon illustrée à la **figure 2.7.m** dans un plan perpendiculaire à la trajectoire de vol infinie qui, pour les vols en palier, est également vertical.

Bien que  $\Lambda(\beta, \ell)$  puisse être calculé directement à partir de l'équation 2.7.39 avec  $\Lambda_T(\beta, \ell)$  issu du document AIR-1751, il convient de recourir à un rapport plus efficace, à savoir l'approximation empirique adaptée du document AIR-5662:

$$\Lambda(\beta, \ell) = \Gamma(\ell) \cdot \Lambda(\beta) \quad (2.7.40)$$

où  $\Gamma(\ell)$  est un facteur de distance donné par

$$\Gamma(\ell) = 1,089 \cdot [1 - \exp(-0,00274\ell)] \quad \text{pour } 0 \leq \ell \leq 914 \text{ m} \quad (2.7.41)$$

$$\Gamma(\ell) = 1 \quad \text{pour } \ell > 914 \text{ m} \quad (2.7.42)$$

<sup>(1)</sup> Les gradients de vent et de température et les turbulences dépendent en partie des caractéristiques de rugosité et de transfert de chaleur en surface.

## ▼ M2

et  $\Lambda(\beta)$  est l'atténuation latérale air-sol longue portée, obtenue par

$$\Lambda(\beta) = 1,137 - 0,0229\beta + 9,72 \cdot \exp(-0,142\beta) \quad \text{pour } 0^\circ \leq \beta \leq 50^\circ \quad (2.7.43)$$

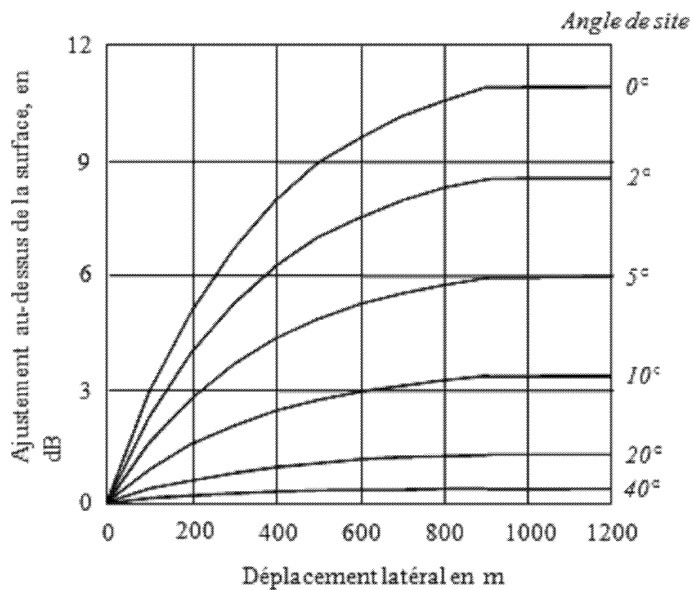
$$\Lambda(\beta) = 0 \quad \text{pour } 50^\circ \leq \beta \leq 90^\circ \quad (2.7.44)$$

L'expression relative à l'atténuation latérale  $\Lambda(\beta, \ell)$  (équation 2.7.40), qui est supposée être valable pour tout type d'avion, c'est-à-dire aussi bien pour les avions à hélice que pour les avions dont les moteurs sont montés soit à l'arrière du fuselage, soit sous voilure, est représentée graphiquement à la **figure 2.7.o**.

Dans certaines circonstances (selon le terrain),  $\beta$  peut être inférieur à zéro. Il est alors recommandé que  $\Lambda(\beta) = 10,57$ .

Figure 2.7.o

Variation de l'atténuation latérale  $\Lambda(\beta, \ell)$  selon l'angle de site et la distance



Atténuation latérale du segment fini

Les équations 2.7.41 à 2.7.44 décrivent l'atténuation latérale  $\Lambda(\beta, \ell)$  du son reçu au point d'observation depuis l'avion en vol stabilisé le long d'une trajectoire de vol infinie en palier. Lorsqu'elles sont appliquées à des segments de trajectoire finis qui ne sont pas en palier, l'atténuation doit être calculée pour une trajectoire en palier *équivalente* — dans la mesure où le point le plus proche sur une simple extension du segment incliné (qui croise la surface du sol en un certain point) ne fournit généralement pas un angle de site  $\beta$  valable.

Le calcul de l'atténuation latérale pour les segments finis diffère sensiblement pour les métriques  $L_{max}$  et  $L_E$ . Les niveaux maximaux des segments  $L_{max}$  sont déterminés d'après les données NPD comme une fonction de la distance de propagation  $d$  depuis le point le plus proche du segment. Aucune correction n'est nécessaire pour représenter les dimensions du segment. De même, l'atténuation latérale de  $L_{max}$  est supposée dépendre uniquement de l'angle de site et de la distance du sol au même point. Seules les coordonnées de ce point sont donc requises. Toutefois, s'agissant de  $L_E$ , le processus s'avère plus complexe.

## ▼ M2

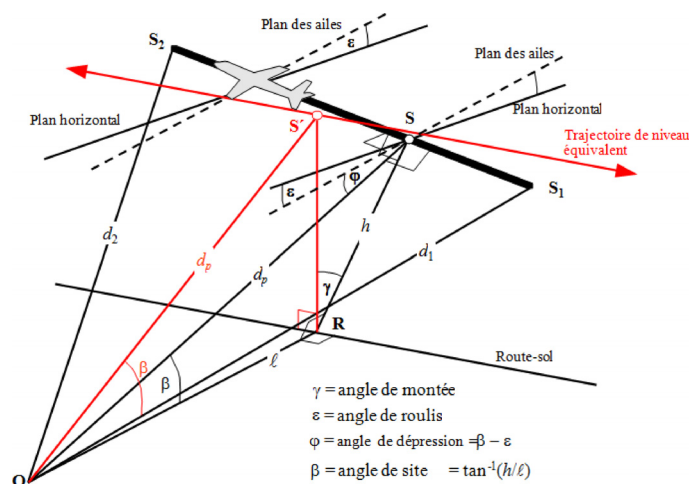
Le niveau d'événement de base  $L_E(P,d)$  déterminé d'après les données NPD, malgré les paramètres des segments finis, s'applique néanmoins à une trajectoire de vol finie. Le niveau d'exposition d'un événement émis par un segment,  $L_{E,seg}$  est assurément inférieur au niveau de base — selon le volume de la correction du segment fini défini au point 2.7.19. Cette correction, une fonction de la géométrie des triangles  $OS_1S_2$  des figures 2.7.j à 2.7.l, définit la proportion de l'énergie acoustique totale de la trajectoire infinie reçue en O depuis le segment. Qu'il existe ou non une atténuation latérale, la même correction est appliquée. Cependant, toute atténuation latérale doit être calculée pour une trajectoire de vol infinie, c'est-à-dire comme une fonction de son déplacement et de son altitude, ce qui n'est pas le cas pour les segments finis.

L'ajout des corrections  $\Delta_V$  et  $\Delta_I$ , et le retrait de l'atténuation latérale  $\Lambda(\beta,\ell)$  du niveau de base NPD fournit le niveau de bruit de l'événement ajusté pour un vol stabilisé *en palier* équivalent sur une trajectoire rectiligne infinie adjacente. Cependant, les segments de la trajectoire de vol réelle modélisés, qui influent sur les courbes de niveaux de bruit, sont rarement plats. En général, les avions sont en phase de montée ou de descente.

La figure 2.7.p illustre le segment de départ  $S_1S_2$ — l'avion monte sous un angle  $\gamma$ — mais les éléments demeurent très similaires à ceux d'une arrivée. Le reste de la trajectoire de vol «réelle» n'est pas représenté. Il suffit d'énoncer que  $S_1S_2$  représente simplement une partie de la trajectoire (qui sera généralement courbe). Dans ce cas, le point d'observation O se trouve au même niveau et à gauche du segment. L'avion est incliné (dans le sens antihoraire par rapport à la trajectoire de vol) à un angle  $\varepsilon$  par rapport à l'axe horizontal latéral. L'angle de dépression  $\varphi$  par rapport au plan des ailes, dont l'effet lié à l'emplacement des moteurs  $\Delta_I$  est une fonction (équation 2.7.39), se trouve dans le plan perpendiculaire à la trajectoire de vol selon lequel est défini  $\varepsilon$ . Ainsi  $\varphi = \beta - \varepsilon$  où  $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$  et  $\ell$  est la distance perpendiculaire, OR, allant du point d'observation à la route-sol, c'est-à-dire le déplacement latéral du point d'observation <sup>(1)</sup>. Le point d'approche le plus proche de l'avion au point d'observation, S, est défini par la perpendiculaire OS, de longueur  $d_p$  (distance oblique). Le triangle  $OS_1S_2$  est conforme à la figure 2.7.k (géométrie de calcul de la correction du segment  $\Delta_F$ ).

Figure 2.7.p

Le point d'observation se trouve au même niveau que le segment



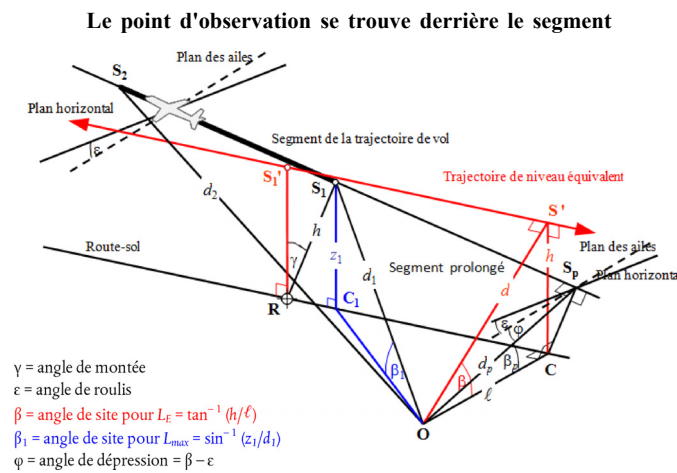
<sup>(1)</sup> Pour un observateur situé à droite du segment,  $\varphi$  deviendrait  $\beta + \varepsilon$  (voir point 2.7.19).

## ▼ M2

Pour calculer l'atténuation latérale d'après l'équation 2.7.40 (où  $\beta$  est mesuré dans le plan vertical), une *trajectoire de vol en palier équivalente* est définie dans le plan vertical par  $S_1S_2$  et avec la même distance oblique perpendiculaire  $d_p$  à partir du point d'observation. Elle peut être visualisée par la rotation du triangle **ORS**, et se rapporte à la trajectoire de vol par rapport à **OR** (voir **figure 2.7.p**) par l'angle  $\gamma$  en formant ainsi le triangle **ORS'**. L'angle de site de cette trajectoire en palier équivalente (désormais dans le plan vertical) est  $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$  ( $\ell$  reste identique). Dans ce cas, lorsque le point d'observation se trouve au même niveau que le segment, l'atténuation latérale  $\Lambda(\beta, \ell)$  est la même pour les métriques  $L_E$  et  $L_{max}$ .

La **figure 2.7.q** illustre la situation lorsque le point d'observation **O** se trouve *derrière le segment fini*, et non au même niveau. Le segment est ici observé comme une partie plus éloignée de la trajectoire infinie. Une perpendiculaire peut être dessinée uniquement au point **S<sub>p</sub>** situé sur son extension. Le triangle **OS<sub>1</sub>S<sub>2</sub>** est conforme à la **figure 2.7.j**, qui définit la correction du segment  $\Delta_F$ . Cependant, dans le cas présent, les paramètres de la directivité et de l'atténuation latérales sont moins évidents.

Figure 2.7.q



Comme il est possible de le concevoir à des fins de modélisation, il convient de se rappeler que la directivité latérale (effet lié à l'emplacement des moteurs) est bidimensionnelle, l'angle de dépression  $\phi$  restrictif est toujours mesuré de manière latérale depuis le plan des ailes de l'avion. (Le niveau d'événement de base est toujours généré par l'avion traversant la trajectoire de vol infinie représentée par l'extension du segment.) L'angle de dépression est donc déterminé au point d'approche le plus proche, c'est-à-dire  $\phi = \beta_p - \epsilon$  où  $\beta_p$  est l'angle **S<sub>p</sub>OC**.

Pour les métriques de niveau maximum, le paramètre de distance NPD est considéré comme étant la distance la plus courte jusqu'au segment, c'est-à-dire  $d = d_1$ . Pour les métriques de niveaux d'exposition, il s'agit de la distance la plus courte  $d_p$  allant de **O** à **S<sub>p</sub>** sur la trajectoire de vol étendue. Autrement dit, le niveau interpolé d'après le tableau NPD est  $L_{E\infty}(P_1, d_p)$ .

Les paramètres géométriques relatifs à l'atténuation latérale diffèrent également des calculs des niveaux d'exposition et maximum. Pour les métriques de *niveau maximum*, l'ajustement  $\Lambda(\beta, \ell)$  est obtenu par l'équation 2.7.40, avec  $\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$  et  $\ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$  où  $\beta_1$  et  $d_1$  sont définis par le triangle **OC<sub>1</sub>S<sub>1</sub>** dans le plan vertical passant par **O** et **S<sub>1</sub>**.



▼ M2

En calculant l'atténuation latérale pour les segments en vol uniquement, et les métriques des *niveaux d'exposition*,  $\ell$  reste le plus court déplacement latéral de l'extension du segment (**OC**). Cependant, pour définir une valeur adaptée de  $\beta$  il est une fois de plus nécessaire de visualiser une *trajectoire de vol (infinie) en palier équivalente* à laquelle le segment est supposé appartenir. Elle passe par  $S_1'$ , de hauteur  $h$  au-dessus de la surface, où  $h$  est égal à la longueur de  $RS_1$ , perpendiculaire de la route-sol au segment. Cette opération revient à faire pivoter la trajectoire de vol réelle étendue de l'angle  $\gamma$  par rapport au point **R** (voir **figure 2.7.q**). Dans la mesure où **R** se trouve sur la perpendiculaire à  $S_1$ , le point du segment situé le plus proche de **O**, la construction de la trajectoire en palier équivalente est la même que lorsque **O** se trouve au même niveau que le segment.

Le point d'approche de la trajectoire en palier équivalente le plus proche du point d'observation **O** se trouve en  $S'$ , la distance oblique  $d$ , de telle sorte que le triangle **OCS'** ainsi formé dans le plan vertical définit alors l'angle de site  $\beta = \cos^{-1}(\ell/d)$ . Bien que cette transformation puisse paraître relativement complexe, il convient de remarquer que la géométrie de base (définie par  $d_1$ ,  $d_2$  et  $\varphi$ ) reste inchangée, le son se propageant du segment vers le point d'observation est simplement le même que si la totalité du vol le long du segment incliné étendu à l'infini (auquel appartient le segment pour les besoins de la modélisation) se déroulait à une vitesse  $V$  et un régime moteur  $P_I$  constants. Par ailleurs, l'atténuation latérale du son du segment *reçu* au point d'observation ne se rapporte pas à  $\beta_p$ , l'angle de site de la trajectoire étendue, mais à  $\beta$  celui de la trajectoire en palier équivalente.

Le cas d'un point d'observation situé devant le segment ne fait pas l'objet d'une description distincte, dans la mesure où il s'agit essentiellement de la même situation que pour le cas du point d'observation situé derrière le segment.

Cependant, s'agissant des métriques du niveau d'exposition pour lesquelles les points d'observation se trouvent derrière les segments au sol au cours du roulage au décollage, et devant les segments au sol durant le roulage à l'atterrissage, la valeur de  $\beta$  devient la même que pour les métriques des *niveaux maximaux*, à savoir  $\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$  et  $\ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$

#### Correction du segment fini $\Delta_F$ (uniquement niveau d'exposition $L_E$ )

Le niveau d'exposition au bruit de base ajusté se rapporte à un avion évoluant en palier stabilisé, rectiligne et continu (quoique avec un angle d'inclinaison  $\varepsilon$  incompatible avec un vol rectiligne). Le fait d'appliquer une *correction (négative) du segment fini*  $\Delta_F = 10 \times \lg(F)$ , où  $F$  correspond à la *fraction de l'énergie*, ajuste davantage le niveau par rapport à ce qu'il serait si l'avion traversait le segment fini uniquement (ou était complètement silencieux pour le reste de la trajectoire de vol infinie).

Le terme de fraction d'énergie représente la directivité longitudinale prononcée du bruit de l'avion, et l'angle sous-tendu par le segment au niveau du point d'observation. Bien que les processus responsables de la directivité soient très complexes, des études ont indiqué que les courbes résultantes se révèlent insensibles aux caractéristiques directionnelles précises supposées. L'expression de  $\Delta_F$  ci-après repose sur un modèle de propagation du son dipôle à 90 degrés à la puissance quadratique, supposée ne pas être affectée par la directivité et l'atténuation latérale. La façon dont est dérivée cette correction est décrite en détail à l'**appendice E**.

La fraction d'énergie  $F$  est une fonction du triangle «vue»  $OS_1S_2$  défini aux **figures 2.7.j à 2.7.l**, telle que:

▼ **M2**

$$\Delta_F = 10 \cdot \lg \left[ \frac{1}{\pi} \left( \frac{\alpha_2}{1 + \alpha_2^2} + \arctan \alpha_2 - \frac{\alpha_1}{1 + \alpha_1^2} - \arctan \alpha_1 \right) \right] \quad (2.7.45)$$

avec

$$\alpha_1 = -\frac{q}{d_\lambda}, \quad \alpha_2 = -\frac{q - \lambda}{d_\lambda}, \quad d_\lambda = d_0 \cdot 10^{[L_{Eo}(P, d_p) - L_{max}(P, d_p)]/10}, \quad d_0 = \frac{2}{\pi} \cdot V_{ref} \cdot t_0.$$

où  $d_\lambda$  est la «distance graduée» ou échelonnée (voir **appendice E**). Il est à remarquer que  $L_{max}(P, d_p)$  est le niveau maximal, d'après les données NPd, pour la distance perpendiculaire  $d_p$ , et NON le segment  $L_{max}$ .

Il est recommandé d'appliquer une limite inférieure de  $-150$  dB à  $\Delta_F$ .

Dans le cas particulier où les points d'observation situés derrière chaque segment de roulage au décollage et devant chaque segment de roulage à l'atterrissage, une forme réduite de fraction du bruit est utilisée dans l'équation 2.7.45, qui correspond au cas spécifique où  $q = 0$ . Elle est calculée selon l'expression suivante:

$$\Delta_{F'} = 10 \log_{10} \left[ \frac{1}{\pi} [\alpha_2 / (1 + \alpha_2^2) + \tan^{-1} \alpha_2] 10^{\Delta_{SOR}/10} \right] \quad (2.7.46)$$

où  $\alpha_2 = \lambda/d_\lambda$ , et  $\Delta_{SOR}$  correspond à la fonction de directivité du départ de roulage définie par les équations 2.7.51 et 2.7.52.

Les raisons motivant l'utilisation de cette forme particulière de fraction du bruit sont expliquées plus avant ci-dessous, dans le cadre de la méthode d'application de la directivité du début de roulage.

Traitements spécifiques des segments de roulage, y compris la fonction de directivité du début de roulage  $\Delta_{SOR}$

Les traitements spécifiques appliqués dans le cas de segments de roulage, tant au décollage qu'à l'atterrissage sont décrits ci-dessous.

Fonction de directivité du début de roulage  $\Delta_{SOR}$

Le bruit des avions à réaction — notamment ceux équipés de moteurs à faible taux de dilution — présente un schéma de propagation à lobes sur l'arc arrière, caractéristique du bruit d'éjection des gaz. Ce schéma sera d'autant plus prononcé que la vitesse d'éjection des gaz est élevée et celle de l'avion est lente. Cet aspect revêt une importance particulière pour les points d'observation situés derrière le début du roulage, où les deux conditions sont réunies. Cet effet est pris en compte par la fonction de directivité  $\Delta_{SOR}$ .

La fonction  $\Delta_{SOR}$  a été dérivée de plusieurs campagnes de mesure du bruit recourant à des microphones positionnés de manière appropriée derrière ou au niveau du début du roulage lors du décollage d'un avion à réaction.

La **figure 2.7.r** illustre la géométrie de la situation. L'azimut  $\psi$  entre l'axe longitudinal de l'avion et le vecteur d'observation est défini par l'équation suivante:

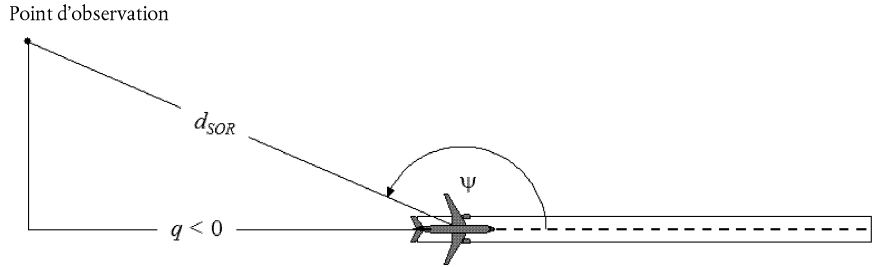
$$\psi = \arccos \left( \frac{q}{d_{SOR}} \right). \quad (2.7.47)$$

La distance relative  $q$  est négative (voir **figure 2.7.j**), si bien que  $\psi$  s'étend de  $0^\circ$  lorsque l'avion progresse vers l'avant, à  $180^\circ$  dans le sens opposé.

## ▼ M2

Figure 2.7.r

## Géométrie avion-point d'observation au sol pour l'estimation de la correction de la directivité



La fonction  $\Delta_{SOR}$  représente la variation de l'ensemble du bruit produit par le roulage au décollage pour les points mesurés derrière le début du roulage, par rapport à l'ensemble du bruit produit par le roulage au décollage pour les points mesurés au niveau du SOR, à la même distance:

$$L_{TGR}(d_{SOR}, \psi) = L_{TGR}(d_{SOR}, 90^\circ) + \Delta_{SOR}(d_{SOR}, \psi) \quad (2.7.48)$$

où  $L_{TGR}(d_{SOR}, 90^\circ)$  correspond au niveau d'événement généré par tous les segments du roulage au décollage à la distance  $d_{SOR}$  du point situé sur le côté du SOR. Pour les distances  $d_{SOR}$  inférieures à la distance de normalisation  $d_{SOR,0}$ , la fonction de directivité SOR est définie par

$$A_{SOR}^0 = 51,47 - 1,553 \cdot \psi + 0,015147 \cdot \psi^2 - 0,000047173 \cdot \psi^3 \quad \text{si } 90^\circ \leq \psi < 148,4^\circ \quad (2.7.49)$$

$$A_{SOR}^0 = 339,18 - 2,5802 \cdot \psi - 0,0045545 \cdot \psi^2 + 0,000044193 \cdot \psi^3 \quad \text{si } 148,4^\circ \leq \psi \leq 180^\circ \quad (2.7.50)$$

Si la distance  $d_{SOR}$  excède la distance de normalisation  $d_{SOR,0}$ , la correction de la directivité est multipliée par un facteur de correction, afin de rendre compte du fait que la directivité devient moins prononcée pour les longues distances par rapport à l'avion, c'est-à-dire:

$$A_{SOR} = A_{SOR}^0 \quad \text{si } d_{SOR} \leq d_{SOR,0} \quad (2.7.51)$$

$$A_{SOR} = A_{SOR}^0 \cdot \frac{d_{SOR,0}}{d_{SOR}} \quad \text{si } d_{SOR} > d_{SOR,0} \quad (2.7.52)$$

La distance de normalisation  $d_{SOR,0}$  est égale à 762 m (2 500 ft).

Traitement des points d'observation situés derrière chaque segment de roulage au décollage et à l'atterrissage

La fonction de correction du départ de roulage  $\Delta_{SOR}$  décrite ci-dessus représente principalement l'effet de directivité prononcée de la partie initiale du roulage au décollage en des points situés derrière le SOR (parce qu'ils sont les plus proches des points d'observation et sont caractérisés par le rapport le plus élevé entre la vitesse d'éjection des gaz et celle de l'avion). Cependant, l'utilisation de la fonction  $\Delta_{SOR}$  ainsi établie est «généralisée» à des points situés derrière chaque segment de roulage individuel, tant au décollage qu'à l'atterrissage, et ne se limite donc pas au point de début de roulage (dans le cas du décollage).

Les paramètres  $d_S$  et  $\psi$  sont calculés par rapport au début de chaque segment de roulage individuel.

Le niveau d'événement  $L_{seg}$  pour un point situé derrière un segment de roulage — de décollage ou d'atterrissage — donné est calculé afin de se conformer au formalisme de la fonction  $\Delta_{SOR}$ : il est essentiellement calculé pour le point de référence situé au niveau du point de départ du segment, à la même distance  $d_S$  que le point réel, et est encore ajusté avec la fonction  $\Delta_{SOR}$  afin d'obtenir le niveau de l'événement au point réel.

▼ **M2**

Autrement dit, les différents termes de correction des équations suivantes doivent utiliser les paramètres géométriques correspondant à ce point de référence situé au niveau du point de départ:

$$L_{max,seg} = L_{max}(P,d = d_s) + \Delta_I(\varphi) - A(\beta,l = d_s) + \Delta_{SOR} \quad (2.7.53)$$

$$L_{E,seg} = L_{E,\infty}(P,d = d_s) + \Delta_V + \Delta_I(\varphi) - A(\beta,l = d_s) + \Delta'_F + \Delta_{SOR} \quad (2.7.54)$$

où  $\Delta'_F$  est la forme réduite de la fraction du bruit exprimée dans l'équation 2.7.46 dans le cas où  $q = 0$  (comme le point de référence est situé au niveau du point de départ) et en gardant à l'esprit que  $d_\lambda$  doit être calculé en utilisant  $d_S$  (et non  $d_p$ ) selon l'équation suivante:

$$d_\lambda = d_0 \cdot 10^{[L_{E,\infty}(P,d_s) - L_{max}(P,d_s)]/10} \quad (2.7.55)$$

#### 2.7.20. Niveau acoustique d'un événement L d'un mouvement d'aéronef de l'aviation générale

La méthode décrite au point 2.7.19 est applicable à tout aéronef à hélice de l'aviation générale quand il est traité comme un avion à hélice pour ce qui est des effets liés à l'emplacement des moteurs.

La base de données ANP comprend des entrées pour plusieurs aéronefs de l'aviation générale. Alors que ces données correspondent aux aéronefs de l'aviation générale les plus couramment exploités, il se peut qu'il soit opportun d'utiliser des données supplémentaires dans certains cas.

Si l'aéronef de l'aviation générale est soit inconnu soit absent de la base de données ANP, il est recommandé d'utiliser les données d'avions génériques d'aviation générale de GASEPF (monomoteurs légers à hélice à pas fixe) et de GASEPV (monomoteurs légers à hélice à pas variable) respectivement. Les tableaux des entrées sont présentés à l'appendice I (tableaux I-11 et I-17).

#### 2.7.21. Méthode de calcul du bruit émis par les hélicoptères

Le calcul du bruit émis par un hélicoptère peut se baser sur la même méthode que celle utilisée pour les aéronefs à voilure fixe (exposée au point 2.7.14), pour autant que les hélicoptères soient considérés comme des avions à hélice et que les effets liés à l'emplacement des moteurs associés aux avions à réaction ne soient pas appliqués. Des tableaux d'entrées pour deux ensembles de données différents sont présentés à l'appendice I (tableaux I-18 et I-27).

#### 2.7.22. Bruit associé aux opérations d'essais moteurs (point fixe moteur), au roulage et aux groupes auxiliaires de puissance

Dans les cas de figure où il convient de modéliser le bruit associé aux essais moteurs et aux groupes auxiliaires de puissance (GAP), la modélisation s'opère conformément au chapitre consacré aux bruits industriels. Bien que ce ne soit généralement pas le cas, le bruit engendré par tout essai moteur d'avion (parfois appelé «point fixe moteur») sur un aéroport peut contribuer aux impacts de bruit. De manière générale, ces essais sont mis en œuvre à des fins techniques afin de vérifier les performances des moteurs. À cet effet, l'avion est placé en toute sécurité à bonne distance des immeubles, des mouvements d'aéronefs, de véhicules et/ou du personnel afin d'éviter tout dommage consécutif au souffle du réacteur.

## ▼ M2

Afin de répondre à des exigences supplémentaires en matière de sécurité et de contrôle de bruit aérien, les aéroports, notamment ceux qui disposent d'installations de maintenance pouvant donner lieu à des fréquents essais moteurs, peuvent installer des «enclos antibruit», en d'autres termes des enceintes recouvertes de déflecteurs sur 3 côtés spécialement conçues pour dissiper et dévier le souffle et le bruit du réacteur. Pour examiner l'impact de telles installations, lequel impact peut encore être atténué et réduit davantage en utilisant des levées de terre supplémentaires ou une barrière antibruit performante, il est préférable de traiter l'enclos antibruit comme une source de bruits industriels et d'utiliser un modèle appropriée de propagation du son et du bruit.

2.7.23. *Calcul des niveaux cumulatifs*

Les points 2.7.14 à 2.7.19 décrivent le calcul du niveau de bruit de l'événement d'un mouvement individuel d'un avion en un point d'observation unique. L'exposition au bruit totale en ce point est calculée en cumulant les niveaux des événements de tous les mouvements d'avion notables en matière de bruit, au départ ou à l'arrivée, influençant le niveau cumulatif.

2.7.24. *Niveaux acoustiques pondérés équivalents*

Les niveaux acoustiques équivalents avec pondération temporelle, qui représentent toutes les énergies acoustiques notables des avions, peuvent être exprimés de manière générique par la formule suivante:

$$L_{eq,W} = 10 \cdot \lg \left[ \frac{t_0}{T_0} \cdot \sum_{i=1}^N g_i \cdot 10^{L_{E,i}/10} \right] + C \quad (2.7.56)$$

La somme est obtenue pour tous les événements acoustiques  $N$  au cours d'un intervalle de temps  $T_0$  auquel s'applique l'indice de bruit.  $L_{E,i}$  est le niveau d'exposition au bruit d'un événement individuel du  $i$ ème événement acoustique, et  $g_i$  le facteur de pondération en fonction du moment de la journée (généralement défini pour les plages de jour, soir et nuit). En réalité,  $g_i$  est un multiplicateur du nombre de vols intervenant au cours de ces plages spécifiques. La constante  $C$  peut avoir différentes significations (constante de normalisation, ajustement saisonnier, etc.).

Selon la relation

$$g_i = 10^{\Delta_i/10}$$

où  $\Delta_i$  correspond à la pondération décibel pour la  $i$ ème période, l'équation 2.7.56 peut être réécrite de la manière suivante

$$L_{eq,W} = 10 \cdot \lg \left[ \frac{t_0}{T_0} \sum_{i=1}^N 10^{(L_{E,i} + \Delta_i)/10} \right] + C \quad (2.7.57)$$

ce qui signifie que la pondération en fonction du moment de la journée est exprimée par un effet compensatoire supplémentaire.

2.7.25. *Nombre pondéré des opérations*

Le niveau acoustique cumulatif est estimé par la somme des contributions de tous les différents types ou catégories d'avion empruntant les différents itinéraires de vol qui constituent le scénario aéroportuaire.

Les symboles suivants sont introduits pour décrire ce processus de cumulation:

- $i$  indice relatif aux types et catégories d'avion,
- $j$  indice relatif à la trajectoire de vol et aux sous-routes (si celles-ci sont définies),
- $k$  indice relatif au segment de la trajectoire de vol.

De nombreux indices de bruit — notamment les niveaux acoustiques équivalents — comprennent dans leur définition des facteurs de pondération  $g_i$  en fonction du moment de la journée (équations 2.7.56 et 2.7.57).

## ▼ M2

Le processus de cumulation peut être simplifié par l'introduction d'un «nombre pondéré des opérations»:

$$M_{ij} = (g_{day} \cdot N_{ij,day} + g_{evening} \cdot N_{ij,evening} + g_{night} \cdot N_{ij,night}) \quad (2.7.58)$$

Les valeurs  $N_{ij}$  représentent le nombre des opérations du type/de la catégorie d'avion  $i$  sur la trajectoire (ou les sous-routes)  $j$  au cours des plages de jour, soir et nuit respectivement <sup>(1)</sup>.

D'après l'équation 2.7.57, le niveau acoustique cumulatif (générique)  $L_{eq}$  au point d'observation  $(x,y)$  est le suivant:

$$L_{eq,W}(x,y) = 10 \cdot \lg \left[ \frac{t_0}{T_0} \cdot \sum_i \sum_j \sum_k M_{ij} \cdot 10^{L_{E,ijk}(x,y)/10} \right] + C \quad (2.7.59)$$

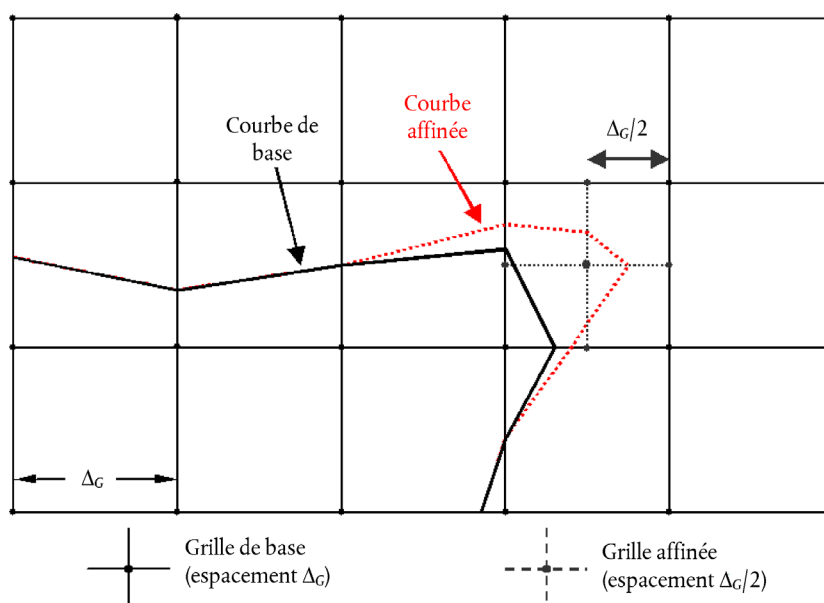
$T_0$  correspond à la plage de référence. À l'instar des facteurs de pondération  $g_i$ , elle dépend de la définition spécifique de l'indice de pondération choisi (par exemple,  $L_{DEN}$ ). Le  $L_{E,ijk}$  est la contribution du niveau acoustique d'un événement unique du segment  $k$  de la route ou sous-route  $j$  pour une opération d'un avion de catégorie  $i$ . L'estimation de  $L_{E,ijk}$  est décrite en détail aux points 2.7.14 à 2.7.19.

## 2.7.26. Calcul et affinage de la grille standard

Lorsque les courbes de niveau de bruit sont obtenues par interpolation des valeurs des indices à des points de la grille espacés de manière rectangulaire, leur précision dépend du choix de l'espacement de la grille (ou maillage)  $\Delta_G$ , notamment pour les cas où les gradients importants de la distribution spatiale de l'indice entraînent une courbure serrée des courbes de niveau de bruit (voir **figure 2.7.s**). Les erreurs d'interpolation sont réduites par la diminution de l'espacement de la grille, mais dans la mesure où ce procédé entraîne une augmentation du nombre de points de la grille, le temps de calcul est lui aussi prolongé. L'optimisation d'un maillage régulier de la grille nécessite un juste équilibre entre la précision de la modélisation et le temps d'exécution.

Figure 2.7.s

## Grille standard et grille affinée



<sup>(1)</sup> Le moment étudié peut être différent de ces trois plages, selon la définition de l'indice de bruit utilisé.

▼ **M2**

Afin d'améliorer nettement l'efficacité du calcul pour des résultats plus précis, il convient d'utiliser une grille irrégulière afin d'affiner l'interpolation pour les cas critiques. La technique, illustrée à la **figure 2.7.s**, consiste à resserrer localement l'espacement, sans toucher au reste de la grille. Il s'agit d'une méthode très simple, obtenue d'après les étapes suivantes:

- 1) définir une différence  $\Delta L_R$  pour l'indice de bruit;
- 2) calculer la grille de base d'un espacement  $\Delta_G$ ;
- 3) vérifier les différences  $\Delta L$  des valeurs de l'indice entre les nœuds adjacents de la grille;
- 4) si des différences de type  $\Delta L > \Delta L_R$  se présentent, définir une nouvelle grille avec un espacement  $\Delta_G/2$  et estimer les niveaux pour tous les nouveaux nœuds de la manière suivante:

$$\text{If } \begin{cases} \Delta L \leq \Delta L_R \\ \Delta L > \Delta L_R \end{cases} \quad \text{calculate the new value} \quad \begin{cases} \text{by linear interpolation from the adjacent ones.} \\ \text{completely anew from the basic input data.} \end{cases}$$

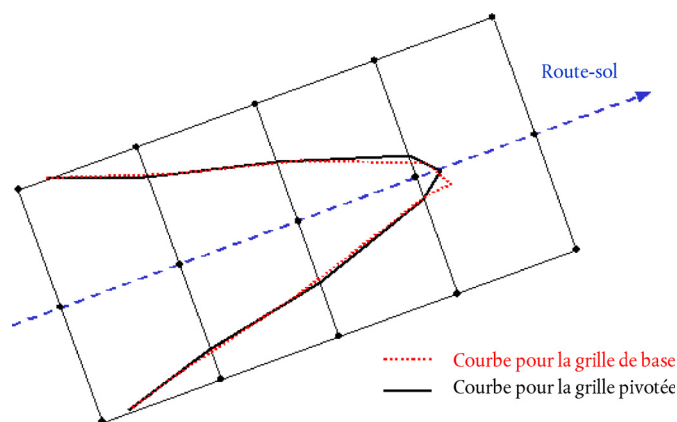
- 5) reproduire les étapes 1 à 4 jusqu'à ce que toutes les différences soient inférieures à la différence du seuil;
- 6) estimer les courbes par interpolation linéaire.

Si l'ensemble des valeurs indicielles doivent être associées aux autres (par exemple, pour le calcul des indices pondérés en additionnant les courbes de niveau de bruit distinctes pour le jour, le soir, la nuit), il est nécessaire que les différentes grilles soient identiques.

2.7.27. *Utilisation des grilles pivotantes*

Dans de nombreux cas pratiques, la véritable forme des courbes de niveau de bruit tend à être symétrique par rapport à la route-sol. Cependant, si la route n'est pas alignée à la grille de calcul, la forme de courbe peut être asymétrique.

Figure 2.7.t

**Utilisation d'une grille pivotante**

Une façon simple d'éviter cet effet consiste à resserrer la grille, même si ce procédé augmente le temps de calcul. Une solution plus judicieuse consiste à procéder au pivotement de la grille de calcul, de sorte que son sens soit parallèle aux routes-sol principales (c'est-à-dire généralement parallèle à la route principale). La **figure 2.7.t** illustre l'effet d'une telle rotation de la grille sur la forme de la courbe.

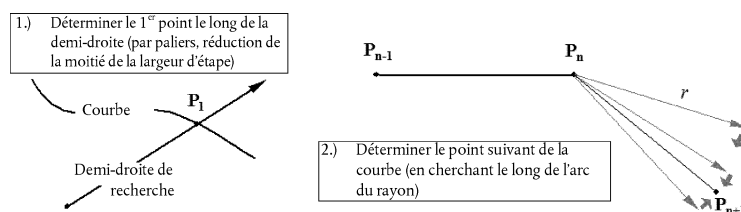
## ▼ M2

## 2.7.28. Traçage des courbes de niveau de bruit

Un algorithme consistant à tracer la trajectoire de la courbe, point par point, permet de gagner beaucoup de temps car elle évite d'avoir à calculer un tableau complet de valeurs indicielles, au prix d'un calcul légèrement plus complexe. Cette option implique la réalisation et la répétition de deux étapes de base (voir **figure 2.7.u**):

Figure 2.7.u

## Concept de l'algorithme de traçage

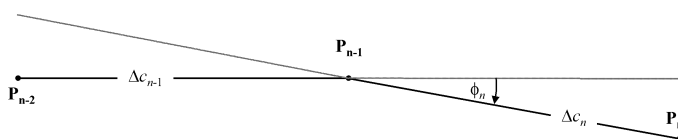


L'étape 1 consiste à déterminer un premier point  $P_1$  sur la courbe. Elle peut être réalisée par le calcul des niveaux indicielles de bruit  $L$  à l'aide de mesures équidistantes le long d'une «demi-droite de recherche» devant former une intersection avec la courbe requise du niveau  $L_C$ . Lorsque la demi-droite rencontre la courbe, la différence  $\delta = L_C - L$  change de signe. Le cas échéant, la largeur d'étape le long de la demi-droite est réduite de moitié et la direction de recherche est inversée. L'opération est réalisée jusqu'à ce que la différence  $\delta$  soit inférieure au seuil de précision prédéfini.

L'étape 2, qui est répétée jusqu'à ce que la courbe soit suffisamment bien définie, consiste à déterminer le point suivant sur la courbe  $L_C$  — qui se trouve à une distance  $r$  spécifique de la ligne droite à partir du point en cours. Pour les mesures angulaires consécutives, les niveaux et les différences d'indices  $\delta$  sont calculés aux extrémités des vecteurs décrivant un arc avec un rayon  $r$ . En réduisant de moitié et en inversant les accroissements de manière similaire, cette fois-ci dans le sens du vecteur, le point suivant de la courbe est déterminé avec une précision prédéfinie.

Figure 2.7.v

## Paramètres géométriques définissant les conditions de l'algorithme de traçage



Certaines contraintes doivent être imposées dans le but de garantir que la courbe est estimée avec un degré de précision suffisant (voir **figure 2.7.v**):

- 1) la longueur de la corde  $\Delta c$  (la distance entre deux points de la courbe) doit être comprise dans un intervalle  $[\Delta c_{min}, \Delta c_{max}]$ , p. ex. [10 m, 200 m];
- 2) la longueur du rapport entre deux cordes adjacentes de longueur  $\Delta c_n$  et  $\Delta c_{n+1}$  doit être limitée, p. ex.  $0,5 < \Delta c_n / \Delta c_{n+1} < 2$ ;
- 3) pour ce qui est de la bonne adaptation de la longueur de la corde à la forme de courbe, les conditions suivantes doivent être remplies:

$$\Phi_n: \max(\Delta c_{n-1}, \Delta c_n) \leq \varepsilon \quad (\varepsilon \approx 15 \text{ m})$$

où  $f_n$  correspond à la différence de sens des cordes.



▼ **M2**

L'expérience de cet algorithme a montré que, en moyenne, entre 2 et 3 valeurs indicielles doivent être calculées pour déterminer un point de la courbe avec une précision supérieure à 0,01 dB.

Cet algorithme accélère considérablement le temps de calcul, notamment lorsque les courbes sont grandes. Cependant, il convient de remarquer que sa mise en œuvre requiert une certaine expérience, en particulier lorsque la courbe se divise en îlots distincts.

## 2.8. Assigner des niveaux de bruit et de population aux immeubles

L'évaluation de l'exposition au bruit de la population ne prend en compte que les immeubles résidentiels. Aucune personne ne doit être assignée à d'autres immeubles dénués d'utilité résidentielle comme les écoles, les hôpitaux, les immeubles de bureau et les usines. L'assignation de la population aux immeubles résidentiels se base sur les dernières données officielles qui sont fonction des réglementations spécifiques de l'État membre.

Étant donné que le calcul relatif aux avions est réalisé sur la base d'une grille de résolution de 100 mètres de côté, ce qui est le cas spécifique du bruit des avions, les niveaux doivent être interpolés sur la base des niveaux de bruit de la grille la plus proche.

### *Détermination du nombre d'habitants d'un immeuble*

Le nombre d'habitants dans un immeuble résidentiel constitue un paramètre intermédiaire important pour l'estimation de l'exposition au bruit. Malheureusement, des données relatives à ce paramètre ne sont pas toujours disponibles. Ci-dessous, il est précisé comment ce paramètre peut être dérivé de données plus facilement disponibles.

Liste des symboles utilisés ci-dessus:

*BA* = surface de la base de l'immeuble

*DFS* = surface habitable

*DUFS* = surface habitable de l'unité d'habitation

*H* = hauteur de l'immeuble

*FSI* = surface habitable par habitant

*Inh* = nombre d'habitants

*NF* = nombre d'étages

*V* = volume d'immeubles résidentiels

En fonction des données disponibles, le calcul du nombre d'habitants suivra une des deux procédures (Cas 1 et Cas 2) décrites ci-dessous.

**CAS 1: les données relatives au nombre d'habitants sont disponibles**

1A: le nombre d'habitants est connu ou a été estimé sur la base des unités d'habitation. Dans ce cas, le nombre d'habitants d'un immeuble est égal à la somme des nombres d'habitants de toutes les unités d'habitation de l'immeuble:

$$Inh_{building} = \sum_{i=1}^n Inh_{dwelling_{unit_i}} \quad (2.8.1)$$

1B: le nombre d'habitants n'est connu que pour des entités plus grandes qu'un immeuble, par exemple, tout ou partie de blocs d'immeubles, des quartiers, voire une municipalité entière. Dans ce cas, le nombre d'habitants d'un immeuble est estimé sur la base du volume de l'immeuble selon la formule suivante:

$$Inh_{building} = \frac{V_{building}}{V_{total}} \times Inh_{total} \quad (2.8.2)$$

L'indice «total» renvoie à l'entité respective considérée. Le volume de l'immeuble est le produit de la surface de sa base par sa hauteur:

▼ M2

$$V_{building} = BA_{building} \times H_{building} \quad (2.8.3)$$

Si la hauteur de l'immeuble est inconnue, elle doit être estimée sur la base du nombre d'étages  $NF_{building}$ , en supposant une hauteur moyenne de 3 m par étage:

$$H_{building} = NF_{building} \times 3 \text{ m} \quad (2.8.4)$$

Si le nombre d'étages est aussi inconnu, une valeur par défaut du nombre d'étages représentatif du quartier ou de l'arrondissement doit être utilisée.

Le volume total des immeubles résidentiels dans l'entité considérée  $V_{total}$  est égal à la somme des volumes de tous les immeubles résidentiels de l'entité:

$$V_{total} = \sum_{i=1}^n V_{building_i} \quad (2.8.5)$$

CAS 2: aucune donnée disponible sur le nombre d'habitants

Dans ce cas, le nombre d'habitants est estimé sur la base de la moyenne de la surface habitable par habitant  $FSI$ . Si ce paramètre n'est pas connu, une valeur par défaut nationale doit être utilisée.

2A: la surface habitable est connue sur la base des unités d'habitation. Dans ce cas, le nombre d'habitants de chaque unité d'habitation est estimé comme suit:

$$Inh_{dwelling_{unit_i}} = \frac{DUFS_i}{FSI} \quad (2.8.6)$$

Le nombre d'habitants de l'immeuble peut désormais être estimé comme dans le CAS 1A ci-dessus.

2B: la surface habitable est connue pour l'ensemble de l'immeuble, en d'autres termes, la somme des surfaces habitables de toutes les unités d'habitation de l'immeuble est connue. Dans ce cas, le nombre d'habitants est estimé ainsi:

$$Inh_{building} = \frac{DFS_{building}}{FSI} \quad (2.8.7)$$

2C: la surface habitable n'est connue que pour des entités plus grandes qu'un immeuble, par exemple tout ou partie de blocs d'immeubles, des quartiers, voire l'ensemble d'une municipalité.

Dans ce cas, le nombre d'habitants d'un immeuble est estimé sur la base du volume de l'immeuble tel qu'il est décrit dans le CAS 1B ci-dessus, le nombre total d'habitants étant estimé comme suit:

$$Inh_{total} = \frac{DFS_{total}}{FSI} \quad (2.8.8)$$

2D: la surface habitable n'est pas connue. Dans ce cas, le nombre d'habitants d'un immeuble est estimé selon la formule du CAS 2B ci-dessus, la surface habitable étant estimée comme suit:

$$DFS_{building} = BA_{building} \times 0,8 \times NF_{building} \quad (2.8.9)$$

Le facteur 0,8 est le facteur de conversion *surface hors œuvre brute* → *surface habitable*. Si un autre facteur représentatif de la zone est connu, il convient de l'utiliser et de le documenter clairement.

▼ **M2**

Si le nombre d'étages de l'immeuble n'est pas connu, il doit être estimé sur la base de la hauteur de l'immeuble,  $H_{building}$ , ce qui résulte généralement en un nombre non entier d'étages.

$$NF_{building} = \frac{H_{building}}{3 \text{ m}} \quad (2.8.10)$$

Si la hauteur de l'immeuble et le nombre d'étages ne sont pas connus, il convient d'utiliser une valeur par défaut du nombre d'étages, qui soit représentative du quartier ou de l'arrondissement.

*Assigner des points de réception aux façades des immeubles*

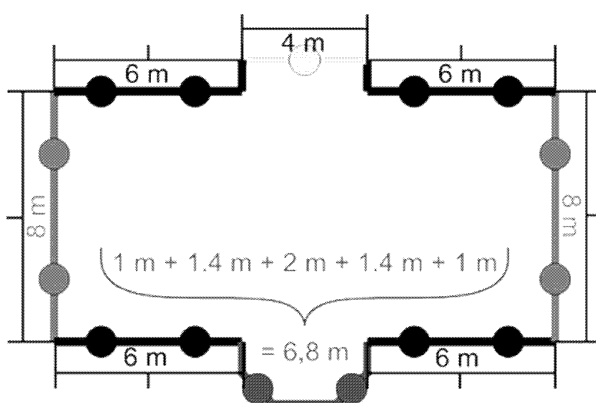
L'évaluation de l'exposition de la population au bruit repose sur des niveaux de points de réception à une hauteur de 4 m au-dessus du niveau du terrain en face des façades des immeubles résidentiels.

Le calcul du nombre d'habitants doit se baser soit sur la procédure du cas 1, soit sur celle du cas 2 pour des sources de bruit terrestres. Pour les bruits d'avion calculés selon le point 2.6, toute la population d'un immeuble est associée au point de calcul du bruit le plus proche sur la grille.

CAS 1

*Figure a*

**Exemple de points de réception autour d'un immeuble selon la procédure du CAS 1**

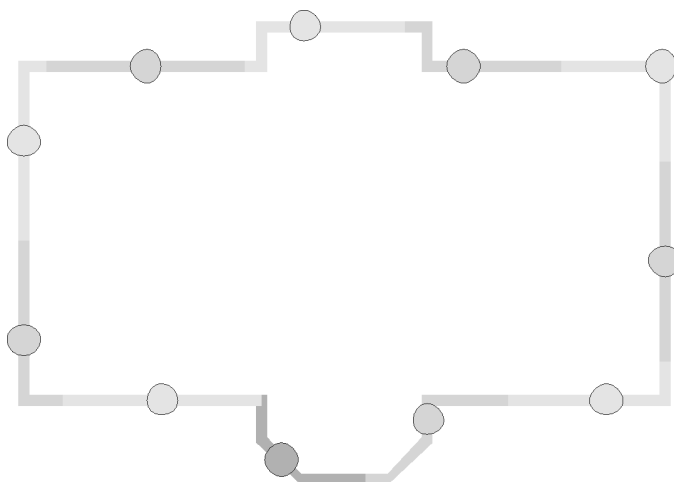


- Les segments d'une longueur supérieure à 5 m sont scindés en intervalles réguliers les plus longs possibles, mais d'une longueur inférieure ou égale à 5 m. Les points de réception sont placés au centre de chaque intervalle régulier.
- Les segments restants d'une longueur supérieure à 2,5 m sont représentés par un point de réception au centre de chaque segment.
- Les segments adjacents restants d'une longueur totale supérieure à 5 m sont traités comme des objets polygones d'une manière similaire à celle décrite pour les points a) et b).
- Le nombre d'habitants assignés à un point de réception doit être pondéré par la longueur de la façade représentée, de sorte que la somme de tous les points de réception représente le nombre total d'habitants.
- Le niveau sonore de la façade la plus exposée est directement utilisée pour les statistiques et mise en rapport avec le nombre d'habitants uniquement dans le cas d'immeubles dont les dimensions d'étage indiquent l'existence d'une seule habitation par étage.

▼ **M2**

## CAS 2

Figure b

**Exemple de points de réception autour d'un immeuble selon la procédure du CAS 2**

- a) Les façades sont considérées à titre individuel ou sont scindées en sections de 5 m à partir du point de départ, avec un point de réception placé à mi-chemin de la façade ou du segment de 5 m.
- b) La section restante présente un point de réception en son centre.
- c) Le nombre d'habitants assignés à un point de réception doit être pondéré par la longueur de la façade représentée, de sorte que la somme de tous les points de réception représente le nombre total d'habitants.
- d) Le niveau sonore de la façade la plus exposée est directement utilisé pour les statistiques et mis en rapport avec le nombre d'habitants uniquement dans le cas d'immeubles dont les dimensions d'étage indiquent l'existence d'une seule habitation par étage.

## 3. DONNÉES D'ENTRÉE

Les données d'entrée appropriées à utiliser en association avec les méthodes décrites ci-dessus sont reprises aux appendices F à I.

Si les données d'entrée fournies aux appendices F à I ne sont pas applicables ou induisent des écarts par rapport aux vraies valeurs, qui ne permettent pas de remplir les conditions présentées aux points 2.1.2 et 2.6.2, d'autres valeurs peuvent être utilisées, pour autant que les valeurs et les méthodologies utilisées pour les dériver soient suffisamment étayées, la documentation incluant la démonstration de leur adéquation. Cette information doit être mise à la disposition du public.

## 4. MÉTHODES DE MESURE

Si, pour quelque raison que ce soit, des mesures sont effectuées, elles doivent être conformes aux principes régissant les mesures moyennes à long terme tels que définis dans les normes ISO 1996-1:2003 et ISO 1996-2:2007 ou, pour le bruit des avions, dans la norme ISO 20906:2009.

▼ **M2***Appendice A***Exigences en matière de données**

Le point 2.7.6 du texte principal décrit, en termes généraux, les exigences en matière de données spécifiques qui décrivent un aéroport et ses opérations, nécessaires pour calculer les courbes de niveau de bruit. Les fiches qui suivent reprennent des exemples de données pour un aéroport hypothétique. Les formats de données spécifiques dépendront généralement des exigences et des besoins du système de modélisation du bruit concerné, ainsi que du scénario d'étude associé.

*Note:* Il est recommandé que les informations géographiques (points de référence, etc.) soient spécifiées sous forme de coordonnées cartésiennes. Le choix du système de coordonnées est généralement fonction des cartes disponibles.

**A1 DONNÉES AÉROPORTUAIRES GÉNÉRALES**

<b>Désignation de l'aéroport</b>	Aéroport hypothétique	
<b>Systèmes de coordonnées</b>	UTM, Zone 15, Donnée WGS-84	
<b>Point de référence de l'aéroport (ARP)</b>	3 600 000 m E	6 300 000 m N
	Milieu de piste 09L-27R	
<b>Altitude de l'ARP</b>	120 m /	
<b>Température moyenne de l'air à l'ARP (*)</b>	12,0 °C	
<b>Hygrométrie moyenne à l'ARP (*)</b>	60 %	
<b>Vitesse et sens moyens du vent (*)</b>	5 kt	270 degrés
<b>Source des données topographiques</b>	Inconnue	
(*) À reproduire pour chaque intervalle de temps étudié (moment de la journée, saison, etc.).		

**A2 DESCRIPTION DES PISTES**

<b>Désignation de la piste</b>	09L	
<b>Seuil de piste</b>	3 599 000 m E	6 302 000 m N
<b>Bout de piste</b>	3 603 000 m E	6 302 000 m N
<b>Début du roulage</b>	3 599 000 m E	6 302 000 m N
<b>Seuil d'atterrissage</b>	3 599 700 m E	6 302 000 m N
<b>Altitude au seuil de piste</b>	110 m	
<b>Déclivité moyenne de la piste</b>	0,001	

Pour les seuils décalés, la description des pistes peut être reproduite, ou les seuils déplacés peuvent être décrits à la section consacrée à la description des routes-sol.

▼ **M2**

## A3 DESCRIPTION DES ROUTES-SOL

En l'absence de données radar, les informations suivantes sont nécessaires pour décrire les routes-sol spécifiques.

<b>Route n°</b>		001			
<b>Désignation de la route</b>		Dép 01 – 09L			
<b>À partir de la piste</b>		09L			
<b>Type de route</b>		Départ			
<b>Déplacement à partir du début du roulage</b>		0 m			
<b>Nombre de sous-routes</b>		7			
<b>Description de la route centrale</b>					
Segment n°	Rectiligne [m]	Courbe			Écart type pour la dispersion latérale au segment final [m]
		G/D	Changement de sens [°]	Rayon [m]	
1	10 000				2 000
3		D	90,00	3 000	2 500
4	20 000				3 000

<b>Route n°</b>		002			
<b>Désignation de la route</b>		App 01 – 09L – Disp 300			
<b>À partir de la piste</b>		09L			
<b>Type de route</b>		Approche			
<b>Déplacement à partir du début du roulage</b>		300 m			
<b>Nombre de sous-routes</b>		1			
<b>Description de la route centrale</b>					
Segment n°	Rectiligne [m]	Courbe			Écart type pour la dispersion latérale au segment final [m]
		G/D	Changement de sens [°]	Rayon [m]	
1	30 000				0
<b>Informations relatives à la route d'approche</b>					
<b>Angle de plané pour les routes d'approche</b>		2,7°			
<b>Altitude de vol à l'interception de la pente de descente</b>		4 000 ft			

▼ **M2**

## A4 DESCRIPTION DU TRAFIC AÉRIEN

<b>Plage de référence</b>	366 d (du 1.1.2014 au 31.12.2014)	= 8 784 h
<b>Plage I de la journée</b>	De 7 à 19 h	= 12 h
<b>Plage II de la journée</b>	De 19 à 23 h	= 4 h
<b>Plage III de la journée</b>	De 23 à 7 h	= 8 h

FICHE DESCRIPTIVE DU TRAFIC AÉRIEN – MOUVEMENTS PAR ROUTE			
<b>Route-sol n°</b>		001	
<b>Désignation de la route</b>		Dép 01 – 09L	
<b>Désignation de l'avion</b>	<b>Mouvements au cours de cette plage de temps</b>		
	I	II	III
A/C 1, Dép.1	20 000	4 000	1 000
A/C 2, Dép.4	10 000	5 000	500
A/C 4, Dép.3	2 000	300	0
<b>Route-sol n°</b>		002	
<b>Désignation de la route</b>		Dép 01 – 09L – Disp 300	
<b>Désignation de l'avion</b>	<b>Mouvements au cours de cette plage de temps</b>		
	I	II	III
A/C 1, App.1	18 000	2 000	5 000
A/C 2, App.1	10 000	3 000	2 500
A/C 4, App.1	1 300	0	1 000

▼ M2

## A5 FICHE TECHNIQUE RELATIVE AUX PROCÉDURES DE VOL

Exemple type d'avion: Boeing 727-200 «chapitre 3» (de la convention de Chicago). Les données radar sont exploitées selon les éléments d'orientation exposés au point 2.7.9 du texte principal.

Désignation de l'avion		B727C3		
Identifiant NPD selon la base de données ANP		JT8E5		
Nombre de moteurs		3		
Mode d'opération		Départ		
Masse réelle de l'avion [t]		71,5		
Vente de face [m/s]		5		
Température [°C]		20		
Altitude de l'aéroport [m]		83		
Segment N°	Dist. à partir du PR <sup>(1)</sup> [m]	Hauteur [m]	Vitesse sol [m/s]	Poussée <sup>(2)</sup>
1	0	0	0	14 568
2	2 500	0	83	13 335
3	3 000	117	88	13 120
4	4 000	279	90	13 134
5	4 500	356	90	13 147
6	5 000	431	90	13 076
7	6 000	543	90	13 021
8	7 000	632	93	12 454
9	8 000	715	95	10 837
10	10 000	866	97	10 405
11	12 000	990	102	10 460
12	14 000	1 122	111	10 485
13	16 000	1 272	119	10 637
14	18 000	1 425	125	10 877
15	20 000	1 581	130	10 870
16	25 000	1 946	134	10 842
17	30 000	2 242	142	10 763
<sup>(1)</sup> Le point de référence PR correspond au début du roulage pour les décollages et au seuil de piste pour les approches. <sup>(2)</sup> Unités correspondant à celles de la base de données ANP.				



▼ **M2**

Exemple pour un profil procédural basé sur les données A/C figurant dans la base de données ANP:

Désignation de l'avion selon la base de données ANP	B727C3			
Identifiant NPD selon la base de données ANP	JT8E5			
Nombre de moteurs	3			
Mode d'opération	Départ			
Masse réelle de l'avion [t]	71,5			
Vent de face [m/s]	5			
Température [°C]	15			
Altitude de l'aéroport [m]	100			
Segment N°	Mode	Cible	Volets	Poussée
1	Décollage		5	Décollage
2	Montée initiale	Altitude 1 500 ft	5	Décollage
3	Rentrée des volets	210 kt IAS ROC 750 ft/min	0	Montée maximale
4	Accélération	250 kt IAS ROC 1 500 ft/min	0	Montée maximale
5	Montée	10 000 ft	0	Montée maximale

▼ M2

## Appendice B

## Calculs des performances de vol

## Définitions et symboles

La terminologie et les symboles employés dans le présent appendice correspondent à ceux employés généralement par les ingénieurs responsables des performances des avions. Certains termes fondamentaux sont définis brièvement ci-dessous à l'attention des utilisateurs profanes. Dans l'optique de minimiser les divergences avec le corps principal du document, les symboles sont la plupart du temps définis séparément dans le présent appendice. Des symboles courants sont attribués aux quantités mentionnées dans le corps principal. Quelques symboles employés différemment dans le présent appendice sont marqués d'un astérisque (\*). Les unités US et SI sont parfois juxtaposées. Il s'agit encore une fois de préserver les conventions familières aux utilisateurs appartenant à différentes disciplines.

## Définitions

Point d'arrêt	Voir détarage
Vitesse propre corrigée	(Également appelée vitesse sol équivalente ou vitesse propre indiquée). Vitesse de l'avion en fonction de l'air, indiquée par un instrument de mesure étalonné situé sur l'avion. La vitesse propre vraie, qui est normalement supérieure, peut être calculée à partir de la vitesse propre corrigée d'après la densité de l'air.
Poussée nette corrigée	La poussée nette correspond à la force propulsive exercée par un moteur sur la cellule. Pour un régime moteur donné ( <i>EPR</i> ou $N_1$ ), la poussée nette diminue avec la densité de l'air à mesure que l'altitude augmente. La poussée nette corrigée correspond à la poussée au niveau de la mer.
Détarage	Pour des températures maximales spécifiques des composants, la poussée du moteur diminue à mesure que la température ambiante de l'air augmente – et <i>inversement</i> . En d'autres termes, il existe une température critique de l'air au-dessus de laquelle la <i>poussée nominale</i> ne peut être atteinte. Pour la plupart des moteurs actuels, cette température est appelée «température détarée», car, à des températures plus faibles, la poussée se limite automatiquement à la poussée nominale, afin d'optimiser la durée de vie en service des moteurs. La poussée chute quand même à des températures supérieures à la température détarée – un phénomène souvent désigné par <i>point d'arrêt</i> ou <i>température du point d'arrêt</i> .
Vitesse	Magnitude du vecteur vitesse d'un avion (par rapport au système de coordonnées de l'aérodrome)
Poussée nominale	La durée de vie en service des moteurs d'un avion dépend étroitement de la température opérationnelle de ses composants. Plus la puissance ou la poussée générée est forte, plus les températures sont élevées et plus la vie du moteur est

▼ M2

courte. Pour équilibrer les exigences de performances et de durée de vie, les moteurs détarés se voient imposer des *régimes moteur* pour les phases de décollage, montée et croisière, lesquels régimes définissent les paramètres normaux de puissance maximale.

Paramètre du régime moteur      Le pilote ne peut pas sélectionner un régime moteur particulier. Il doit en effet choisir un réglage approprié de ce paramètre qui s'affiche dans le poste de pilotage. Il s'agit habituellement soit du rapport de pression moteur (*EPR*) ou soit de la vitesse de rotation du compresseur basse pression (ou soufflante) ( $N_1$ ).

**Symboles**

Les quantités sont exemptes d'ordre de grandeur, sauf indication contraire. Les symboles et abréviations n'appartenant pas à la liste ci-après ne sont employés que ponctuellement, et donc définis dans le texte. Les symboles 1 et 2 désignent respectivement les conditions au début et en fin de segment. Les symboles possédant une barre suscrite correspondent à la valeur moyenne du segment, c'est-à-dire à la moyenne des valeurs de début et de fin de segment.

a	Accélération moyenne, en $\text{ft/s}^2$
$a_{\text{max}}$	Accélération maximale disponible, en $\text{ft/s}^2$
A, B, C, D	Coefficients de volets
E, F, $G_{A,B}$ , H	Coefficients de régimes moteur
$F_n$	Poussée nette par moteur, en lbf
$F_n/d$	Poussée nette corrigée par moteur, lbf
G	Déclivité
G'	Déclivité, moteurs coupés
$G_R$	Déclivité moyenne de la piste, montée positive
g	Accélération gravitationnelle, en $\text{ft/s}^2$
ISA	International Standard Atmosphere (atmosphère type internationale)
N *	Nombre de moteurs délivrant la poussée
R	Rapport traînée/portance $C_D/C_L$
ROC	Segment du taux de montée (ft/min)
s	Distance au sol couverte le long de la route-sol, en ft
$s_{\text{TO8}}$	Distance de décollage pour un vent de face de 8 kt, en ft

▼ **M2**

$s_{TOG}$	Distance de décollage corrigée pour une vitesse de vent de face $w$ et une déclivité moyenne de la piste $G_R$ , en ft
$s_{TOW}$	Distance de décollage avec vent de face $w$ , en ft
$T$	Distance de décollage avec vent de face, en ° C
$T_B$	Température du point d'arrêt, en ° C
$V$	Vitesse sol, en kt
$V_C$	Vitesse propre corrigée ou vitesse aérodynamique nominale, en kt
$V_T$	Vitesse propre vraie ou vitesse aérodynamique réelle, en kt
$W$	Masse de l'avion, en lb
$w$	Vitesse du vent de face, en kt
$\Delta s$	Projection de la longueur du segment d'air calme ou non perturbé sur la route-sol, en ft
$\Delta s_w$	Projection au sol de la longueur du segment corrigée pour le vent de face, en ft
$\delta$	$p/p_o$ , rapport entre la pression ambiante de l'air au niveau de l'avion et la pression standard de l'air au niveau moyen de la mer: $p_o = 101,325$ kPa (ou 1 013,25 mb)
$\varepsilon$	Angle de roulis ou angle d'inclinaison de l'avion, en radian
$\gamma$	Angle de montée/descente, en radian
$\theta$	$(T + 273,15)/(T_0 + 273,15)$ Rapport entre la température de l'air en altitude et la température standard de l'air au niveau moyen de la mer: $T_0 = 15,0$ °C
$\sigma^*$	$\rho/\rho_0 =$ Rapport entre la densité de l'air en altitude et la valeur au niveau moyen de la mer (également, $\sigma = \delta/\theta$ )

**B1 INTRODUCTION****Synthèse de la trajectoire de vol**

Dans l'ensemble, cet appendice recommande des procédures destinées au calcul du profil de vol d'un avion, basé sur des paramètres aérodynamiques et moteurs spécifiques, masse de l'avion, conditions atmosphériques, route-sol et procédures opérationnelles (configuration de vol, régime moteur, vitesse normale, vitesse verticale, etc.). La procédure opérationnelle est décrite par un ensemble d'*étapes procédurales* recommandant la manière de définir un profil.

Le profil de vol, qu'il s'agisse d'un décollage ou d'une approche, est représenté par une série de segments de droite, dont les extrémités sont appelées *points du profil*. Il est calculé à l'aide des équations aérodynamiques et de poussée mentionnant de nombreux coefficients et constantes devant être disponibles pour la combinaison spécifique de la cellule et des moteurs. Ce processus de calcul est décrit dans le texte principal comme le processus de *synthèse* de la trajectoire de vol.

Hormis les paramètres de performance de l'avion, qui peuvent être obtenus d'après la base de données ANP, ces équations nécessitent la spécification (1) de la masse totale de l'avion, (2) du nombre de moteurs, (3) de la température de l'air, (4) de l'altitude de la piste, et (5) des étapes procédurales (exprimées en termes de régime moteur, d'angle de braquage des volets, de vitesse aérodynamique et, au cours des accélérations, du taux de montée/descente moyen) pour chaque segment durant les phases de décollage et d'approche. Chaque segment

**▼ M2**

est ensuite classé comme appartenant aux phases de roulage, décollage ou atterrissage, montée à vitesse constante, réduction de poussée, montée d'accélération avec ou sans rentrée des volets, descente avec ou sans décélération et/ou sortie des volets, ou approche finale. Le profil de vol est construit étape par étape, selon le principe d'égalité entre les paramètres du début de chaque segment et ceux de la fin du segment précédent.

Les paramètres aérodynamique-performance figurant dans la base de données ANP visent à fournir une représentation relativement précise de la trajectoire de vol réelle d'un avion selon des conditions de référence spécifiques (voir **point 2.7.6 du texte principal**). Cependant, les paramètres aérodynamiques et les coefficients des moteurs se sont avérés appropriés pour une température de l'air pouvant atteindre 43 °C, une altitude d'aérodrome n'excédant pas 4 000 ft, et une gamme de poids spécifiée dans la base de donnée ANP. Les équations permettent ainsi le calcul des trajectoires de vol selon d'autres conditions, c'est-à-dire une masse de l'avion, une vitesse de vent, une température de l'air et une altitude de la piste (pression de l'air) non référencés, normalement avec une précision suffisante pour le calcul des courbes des niveaux acoustiques moyens autour d'un aéroport.

La **section B-4** explique comment les effets des vols comportant des virages sont pris en compte pour les départs, permettant de représenter les angles de roulis lors du calcul des effets de directivité latérale (effets liés à l'emplacement des moteurs). De même, au cours des vols comportant des virages, la pente de montée sera généralement réduite selon le rayon du virage et la vitesse de l'avion. (Les effets des virages au moment de l'approche sont plus complexes et ne sont actuellement pas concernés. Toutefois, ces effets influencent rarement les courbes de niveau de bruit de manière notable).

Les **sections B-5 à B-9** décrivent la méthodologie recommandée pour la production des profils de vol pour les départs, basée sur des coefficients de la base de données ANP et des étapes procédurales.

Les **sections B-10 et B-11** décrivent la méthodologie utilisée pour générer les profils de vols pour les approches, basée sur des coefficients de la base de données ANP et des procédures de vol.

La **section B-12** fournit des exemples concrets de calculs.

Des ensembles distincts d'équations sont fournis pour déterminer la poussée nette produite respectivement par les moteurs à réaction et les turbopropulseurs. Sauf indication contraire, les équations relatives à la performance aérodynamique d'un avion s'appliquent indifféremment aux avions à réaction et à hélice.

Les symboles mathématiques employés sont définis au début du présent appendice et/ou lorsqu'ils apparaissent pour la première fois. Dans toutes les équations, les unités des coefficients et des constantes doivent naturellement être cohérentes par rapport aux unités des paramètres et des variables correspondantes. À des fins de concordance avec la base de données ANP, les conventions relatives à l'ingénierie des performances avion sont respectées dans le présent appendice: la distance et la hauteur en pieds (ft), la vitesse en nœuds (kt), la masse en livres (lb), la force en livres-force (poussée nette corrigée aux températures élevées), etc. – même si certaines unités de mesure (comme celle de l'atmosphère par exemple) sont exprimées selon le système international (SI) en vigueur. Les modélisateurs utilisant d'autres systèmes d'unités doivent veiller à appliquer les facteurs de conversion appropriés lorsqu'ils adaptent les équations à leurs besoins.

▼ M2**Analyse trajectographique**

Dans certaines applications de modélisation, les informations relatives à la trajectoire de vol sont fournies non pas comme des étapes procédurales, mais comme des coordonnées définies dans l'espace et dans le temps, généralement déterminées par l'analyse des données radar. Cet aspect est abordé au **point 2.7.7** du texte principal. En l'occurrence, les équations présentées dans le présent appendice sont utilisées «dans l'ordre inverse»: les paramètres de poussée du moteur proviennent du mouvement de l'avion, et non l'inverse. En général, une fois la moyenne des données de trajectoire de vol obtenue et réduite sous forme de segment, chacun de ces derniers est classé par montée ou descente, accélération ou décélération, et variation du régime moteur et des volets, ce qui est relativement simple comparativement à la synthèse, qui implique souvent des processus itératifs.

**B2 RÉGIME MOTEUR**

La force propulsive délivrée par chaque moteur est l'une des cinq unités de grandeur devant être définies aux extrémités de chaque segment de la trajectoire de vol (les quatre autres étant la hauteur, la vitesse, le régime moteur et l'angle de roulis). La poussée nette représente la composante de la poussée brute du moteur disponible pour la propulsion. Pour les calculs aérodynamiques et acoustiques, la poussée nette correspond à la pression standard de l'air au niveau moyen de la mer. Elle est appelée *poussée nette corrigée*,  $F_n/d$ .

Il s'agira soit de la poussée nette disponible lors d'un fonctionnement à un *régime de poussée* spécifique, soit de la poussée nette résultante lorsque le *paramètre de régime moteur* est établi à une valeur particulière. Pour un turboréacteur ou un moteur à turbosoufflante fonctionnant à un régime moteur spécifique, la poussée nette corrigée est obtenue par l'équation suivante:

$$F_n/\delta = E + F \cdot V_c + G_A \cdot h + G_B \cdot h^2 + H \cdot T \quad (\text{B-1})$$

où

$F_n$  est la poussée nette par moteur, en lbf

$\delta$  est le rapport entre la pression ambiante de l'air au niveau de l'avion et la pression standard de l'air au niveau moyen de la mer, c'est-à-dire à 101,325 kPa (ou 1 013,25 mb)

$F_n/\delta$  est la poussée nette corrigée par moteur, en lbf

$V_c$  est la vitesse propre corrigée, en kt

$T$  est la température ambiante de l'air à laquelle évolue l'avion (en °C), et

$E, F, G_A, G_B, H$  sont les constantes ou coefficients de régime moteur pour les températures inférieures à la température de détarage du moteur, pour le régime moteur utilisé (sur le segment en cours de la trajectoire de décollage/montée au décollage ou approche), en lb.s/ft, lb/ft, lb/ft<sup>2</sup>, lb/°C. Elles peuvent être obtenues d'après la base de données ANP.

Les données sont également fournies par la base de données ANP, afin de permettre le calcul de la poussée réelle comme une fonction d'un paramètre de régime moteur. Cette dernière est définie par certains constructeurs comme le rapport pression moteur *EPR*, et par d'autres, comme la vitesse du compresseur basse pression (ou de la soufflante),  $N_j$ . Lorsque ce paramètre correspond à l'EPR, l'équation B-1 est remplacée par:

$$F_n/\delta = E + F \cdot V_c + G_A \cdot h + G_B \cdot h^2 + H \cdot T + K_1 \cdot EPR + K_2 \cdot EPR^2 \quad (\text{B-2})$$

où  $K_1$  et  $K_2$  sont des coefficients de la base de données ANP, qui se rapportent à la poussée nette corrigée et au rapport pression moteur aux alentours du rapport pression moteur étudié pour un nombre de Mach spécifique à l'avion considéré.

▼ **M2**

Lorsque la vitesse de rotation du moteur  $N_I$  est le paramètre utilisé par l'équipage pour établir la poussée, l'équation générale de la poussée devient

$$F_n/\delta = E + F \cdot V_C + G_A \cdot h + G_B \cdot h^2 + H \cdot T + K_3 \cdot \left(\frac{N_I}{\sqrt{\theta}}\right) + K_4 \cdot \left(\frac{N_I}{\sqrt{\theta}}\right)^2 \quad (\text{B-3})$$

où

$N_I$  est la vitesse de rotation du compresseur basse pression (ou soufflante) du moteur et des étages de turbine, en %

$q = (T + 273)/288,15$ , le rapport entre la température totale absolue à l'entrée du moteur et de la température standard absolue de l'air au niveau moyen de la mer

$\frac{N_I}{\sqrt{\theta}}$  est la vitesse du compresseur basse pression corrigée, en % et

$K_3, K_4$  sont les constantes provenant des données du moteur installé comprenant les vitesses  $N_I$  étudiées.

Il convient de noter que, pour un avion spécifique, les constantes  $E, F, G_A, G_B$  et  $H$  des équations B-2 et B-3 peuvent avoir des valeurs différentes de celles de l'équation B-1.

Les termes employés dans l'équation ne seront pas toujours tous significatifs. Par exemple, pour les moteurs détarés fonctionnant à des températures de l'air inférieures au point d'arrêt (généralement 30 °C), le terme de la température peut ne pas être nécessaire. Pour les moteurs non détarés, la température ambiante doit être prise en compte pour désigner la poussée nominale. Au-dessus de la température de détarage du moteur, un ensemble différent de coefficients de régime moteur ( $E, F, G_A, G_B$  and  $H$ )<sub>high</sub> doit être utilisé pour déterminer le niveau de poussée disponible. La pratique normale consisterait ensuite à calculer  $F_n/d$  en utilisant à la fois des coefficients de températures faibles et élevées, le niveau de poussée le plus élevé pour les températures *inférieures* à la température de détarage, et le niveau de poussée le plus faible calculé pour les températures *supérieures* à la température de détarage.

Lorsque seuls les coefficients de poussée à basse température sont disponibles, la relation suivante peut être employée:

$$(F_n/\delta)_{high} = F \cdot V_C + (E + H \cdot T_B)(1 - 0,006 \cdot T)/(1 - 0,006 \cdot T_B) \quad (\text{B-4})$$

où

$(F_n/\delta)_{high}$  est la poussée nette corrigée pour les températures élevées (en lbf),

$T_B$  est la température du point d'arrêt (en l'absence d'une valeur définitive, on suppose une valeur par défaut de 30 °C).

La base de données ANP fournit des valeurs pour les constantes et les coefficients des équations B-1 à B-4.

Pour les avions à hélice, la poussée nette corrigée par moteur doit être lue d'après des graphiques ou calculée selon l'équation suivante:

$$F_n/\delta = (326 \cdot \eta \cdot P_p/V_T)/\delta \quad (\text{B-5})$$

où

$\eta$  est le rendement de l'hélice pour un emplacement spécifique, ainsi qu'une fonction de la vitesse de rotation de l'hélice et de la vitesse de vol de l'avion

$V_T$  est la vitesse aérodynamique réelle, en kt

$P_p$  est la puissance propulsive nette pour les conditions de vol données, par exemple puissance maximale au décollage ou en montée, en hp

**▼ M2**

Les paramètres de l'équation B-5 sont fournis par la base de données ANP pour la poussée maximale au décollage et les régimes moteur de montée maximum.

La vitesse aérodynamique réelle  $V_T$  est estimée d'après la vitesse aérodynamique nominale  $V_C$  selon la relation suivante:

$$V_T = V_C / \sqrt{\sigma} \quad (\text{B-6})$$

où  $\sigma$  est le rapport entre la densité de l'air au niveau de l'avion et la valeur au niveau moyen de la mer.

**Guide relatif aux opérations de décollage à poussée réduite**

Le poids des avions au décollage est souvent inférieur au maximum autorisé, et/ou la longueur de piste disponible excède le minimum requis par rapport à la poussée maximale au décollage. Dans de tels cas, le régime moteur est couramment réduit au-dessous des niveaux maximaux, dans le but de prolonger la durée de vie en service des moteurs et, parfois, de réduire les nuisances sonores. Le régime moteur peut uniquement être réduit à des niveaux permettant de maintenir une marge de sécurité. La procédure de calcul utilisée par les exploitants de lignes aériennes pour déterminer le taux de réduction de poussée est régulé en conséquence: il s'agit d'une procédure complexe, qui tient compte de nombreux facteurs, dont le poids au décollage, la température ambiante, la distance déclarée des pistes, l'altitude des pistes et la marge de franchissement d'obstacle sur la piste. Par conséquent, le taux de réduction de poussée varie d'un vol à un autre.

Étant donné qu'elles peuvent exercer un effet considérable sur les courbes de niveau de bruit au départ, les opérations avec poussée réduite doivent être prises en compte par les modélisateurs qui, afin de prendre les meilleures dispositions possibles, devraient prendre conseil auprès des exploitants sur les aspects pratiques.

Si de tels conseils ne peuvent être obtenus, il est toujours souhaitable de prendre ces opérations en considération par des moyens alternatifs. Il est inenvisageable de reproduire les calculs des exploitants pour les besoins de la modélisation du bruit; ils ne conviendraient pas non plus avec les simplifications et approximations conventionnelles qui sont faites pour le calcul des niveaux de bruit moyens à long terme. Les éléments d'orientation suivants sont fournis à titre de solution de remplacement pratique. Il convient de mettre l'accent sur les recherches considérables entreprises actuellement dans ce domaine, raison pour laquelle ce guide pourrait faire l'objet de modifications.

L'analyse des données FDR a indiqué que le niveau de réduction de la poussée est étroitement lié au rapport de la masse réelle au décollage et de la masse régulée au décollage (RTOW) jusqu'à une limite inférieure fixe <sup>(1)</sup>, c'est-à-dire:

$$F_n/\delta = (F_n/\delta)_{max} \cdot W/W_{RTOW} \quad (\text{B-7})$$

où  $(F_n/\delta)_{max}$  correspond à la poussée nominale maximum,  $W$  à la masse réelle totale au décollage et  $W_{RTOW}$  à la masse régulée au décollage.

RTOW est la masse maximale au décollage qui peut être utilisée en toute sécurité tout en satisfaisant aux exigences en matière de longueur de roulage au décollage, défaillance moteur et obstacles. Elle est fonction de la longueur de piste disponible, de l'altitude de l'aérodrome, de la température, du vent de face et de l'angle de braquage des volets. Ces informations peuvent être obtenues auprès des exploitants, et devraient s'avérer plus facilement disponibles que les données relatives aux niveaux réels de la poussée réduite. Dans le cas où elles ne seraient pas disponibles, elles peuvent être calculées d'après les données figurant dans les manuels de vol des avions.

<sup>(1)</sup> Les autorités de navigabilité stipulent généralement une limite de poussée inférieure, souvent de 25 % au-dessous du maximum.



▼ **M2****Montée à poussée réduite**

Lors de l'utilisation de la poussée réduite au décollage, les exploitants sont souvent, mais pas toujours, amenés à réduire la poussée de montée à partir de niveaux inférieurs au maximum <sup>(1)</sup>. Cette procédure empêche d'être confronté aux situations se présentant lorsque, en fin de montée initiale au régime de décollage, la puissance doit être augmentée plutôt que réduite. Cependant, il est ici plus difficile d'établir une base commune. Certains exploitants utilisent des incréments fixes au-dessous de la poussée maximale de montée, parfois nommés Montée 1 et Montée 2, réduisant généralement la poussée de montée de 10 ou 20 % respectivement, par rapport au maximum. Lors de l'application d'un régime de poussée réduite au décollage, il est recommandé que les niveaux de la poussée de montée soient également réduits de 10 %.

**B3 PROFILS VERTICAUX DE LA TEMPÉRATURE, DE LA PRESSION ET DE LA DENSITÉ DE L'AIR, ET VITESSE DU VENT**

Pour les besoins du présent document, les variations de température, pression et densité avec la hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer appartiennent à l'atmosphère type internationale (ISA). Les méthodologies décrites ci-après ont été validées pour des altitudes d'aérodrome pouvant atteindre 4 000 ft au-dessus du niveau de la mer, et pour des températures atteignant 43 °C (109 °F).

Bien que, en réalité, la vitesse moyenne du vent varie à la fois avec la hauteur et le temps, cette variation ne peut généralement pas être prise en compte s'agissant de la modélisation de courbes de niveau de bruit. À la place, les équations de performance de vol énoncées ci-après sont basées sur l'hypothèse commune selon laquelle l'avion évolue directement face à un vent constant de 8 kt (par défaut) – sans tenir compte du relèvement compas (même si la vitesse moyenne du vent n'est pas prise en compte explicitement dans les calculs de propagation du son). Des méthodes d'adaptation des résultats à d'autres vitesses de vent de face sont fournies.

**B4 EFFETS LIÉS AUX VIRAGES**

La partie restante du présent appendice explique la manière de calculer les propriétés requises des segments joignant les points du profil  $s,z$  qui définissent la trajectoire de vol bidimensionnelle dans le plan vertical au-dessus de la route-sol. Les segments sont définis l'un après l'autre dans le sens du mouvement. À la fin de chaque segment (ou au début du roulage dans le cas du premier segment d'un départ), où sont définis les paramètres opérationnels et l'étape procédurale suivante, il est nécessaire de calculer l'angle de montée et la longueur de la route au point où la hauteur requise et/ou la vitesse sont atteintes.

Si la route est rectiligne, elle sera couverte par un segment de profil unique, dont la géométrie peut être déterminée directement (parfois avec un degré d'itération). Cependant, si un virage débute ou s'achève, ou change de rayon ou de sens, avant que les conditions finales requises ne soient atteintes, un segment unique serait insuffisant dans la mesure où la portance et la traînée de l'avion varient avec l'angle d'inclinaison. Dans l'optique de rendre compte des effets liés aux virages en montée, des segments de profils supplémentaires sont nécessaires pour mettre en œuvre les étapes procédurales, comme décrit ci-après.

La construction de la route-sol est décrite au **point 2.7.13** du texte. Cette dernière est effectuée indépendamment de tout profil de vol (en veillant cependant à ne pas définir de virages qui ne pourraient pas être effectués dans des conditions d'exploitation normales). Toutefois, dans la mesure où le profil de vol – la hauteur et la vitesse comme une fonction de la longueur de la route – est affecté par les virages, ce dernier ne peut être déterminé indépendamment de la route-sol.

<sup>(1)</sup> Selon lesquels la poussée est réduite au terme de la montée initiale au régime de décollage.

▼ **M2**

Pour maintenir une vitesse constante en virage, la portance aérodynamique de l'aile doit être augmentée, afin de compenser la force centrifuge et le poids de l'avion, qui augmentent à leur tour la traînée et, par conséquent la puissance de propulsion requise. Les effets du virage sont exprimés dans les équations de performance comme des fonctions de l'angle d'inclinaison  $\varepsilon$  qui, pour un avion abordant un virage à vitesse constante sur une trajectoire circulaire, est défini par l'équation suivante

$$\varepsilon = \tan^{-1} \left\{ \frac{2,85 \cdot V^2}{r \cdot g} \right\} \quad (\text{B-8})$$

où  $V$  est la vitesse sol, en kt

$r$  est le rayon du virage, en ft

et  $g$  est l'accélération due à la gravité, en ft/s<sup>2</sup>

Tous les virages sont supposés décrire un rayon constant, et les effets secondaires associés à des trajectoires de vol non planes ne sont pas pris en compte. Les angles de roulis sont basés sur le rayon du virage  $r$  de la route-sol uniquement.

Pour la mise en œuvre d'une étape procédurale, un segment de profil provisoire est d'abord calculé selon l'angle d'inclinaison  $\varepsilon$  au point de départ – comme défini par l'équation B-8 pour le rayon  $r$  du segment de la route. Si la longueur calculée du segment provisoire est telle qu'elle ne forme pas d'intersection avec le début ou la fin du virage, le segment provisoire est confirmé, et l'attention peut être portée sur l'étape suivante.

Par contre, si le segment provisoire croise une ou plusieurs fois le début ou la fin des virages (lorsque  $\varepsilon$  varie)<sup>(1)</sup>, les paramètres de vol au premier point d'intersection sont estimés par interpolation (voir **point 2.7.13**), enregistrés avec ses coordonnées comme étant les valeurs du point final, et le segment est alors tronqué. La deuxième partie de l'étape procédurale est ensuite appliquée à partir de ce point – en supposant une fois de plus provisoirement qu'elle peut être achevée par un segment unique présentant les mêmes conditions finales, mais avec un nouveau point de départ et un nouvel angle d'inclinaison. Si ce second segment subit ensuite un autre changement de rayon/sens du virage, un troisième segment sera alors nécessaire – et ainsi de suite jusqu'à ce que les conditions finales soient réunies.

### Méthode approximative

De toute évidence, la prise en compte intégrale des effets des virages susmentionnés implique une complexité de calcul considérable compte tenu du fait que le profil de montée de chaque avion doit être calculé indépendamment pour chaque route-sol suivie. Cependant, les changements du profil vertical engendrés par les virages exercent généralement une influence sensiblement plus faible sur les courbes que les variations d'inclinaison. C'est pourquoi certains utilisateurs pourront préférer éviter la complexité — au prix d'une certaine perte de précision — en ne tenant pas compte des effets des virages sur les profils, sans pour autant négliger les variations d'inclinaison dans le calcul de l'émission latérale du son (voir **point 2.7.19**). D'après cette approximation, les points du profil pour une opération spécifique d'un avion sont calculés à une seule et unique reprise, en supposant une route-sol rectiligne (pour laquelle  $\varepsilon = 0$ ).

### B5 ROULAGE AU DÉCOLLAGE

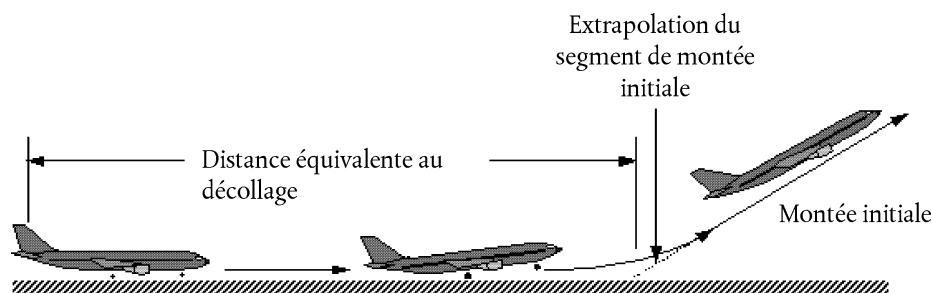
La poussée au décollage engendre une accélération de l'avion le long de la piste jusqu'à l'envol. La vitesse propre corrigée est ensuite supposée être constante tout au long de la partie initiale de la montée au décollage. Le train d'atterrissage, s'il est rétractable, est supposé être rentré peu après le décollage.

<sup>(1)</sup> Pour éviter les discontinuités des courbes engendrées par les changements instantanés de l'angle d'inclinaison au niveau des jonctions entre les segments de vol droits et tournants, des sous-segments sont introduits dans les calculs de bruit afin de permettre des transitions linéaires des angles d'inclinaison pour les premiers et derniers 5° du virage. Ces sous-segments ne sont pas nécessaires pour les calculs de performance. L'angle d'inclinaison est toujours donné par l'équation B-8.

▼ **M2**

Pour les besoins du présent document, le roulage réel au décollage est avoisiné par une distance équivalente au décollage (avec un vent de face par défaut de 8 kt),  $s_{TO8}$ , défini, comme le montre la **Figure B-1**, comme la distance le long de la piste à partir du lâché des freins jusqu'au point où une extension de la ligne droite de la trajectoire de vol de montée initiale, durant laquelle le train d'atterrissage est rétracté, forme une intersection avec la piste.

Figure B-1

**Distance équivalente au décollage**

Sur une piste plane, la distance équivalente du roulage au décollage  $s_{TO8}$  exprimée en pieds est déterminée selon l'équation suivante:

$$s_{TO8} = \frac{B_8 \cdot \theta \cdot (W/\delta)^2}{N \cdot (F_n/\delta)} \quad (\text{B-9})$$

où

$B_8$  est le coefficient approprié à une combinaison spécifique avion/braquage des volets pour des conditions de référence ISA, comprenant un vent de face de 8 kt, en ft/lbf

$W$  est la masse totale de l'avion au moment du lâché des freins, en lbf

$N$  est le nombre de moteurs délivrant la poussée.

*Note:* Étant donné que l'équation B-9 représente la variation de poussée en fonction de la vitesse aérodynamique et de l'altitude de la piste, pour un avion donné, le coefficient  $B_8$  dépend uniquement du braquage des volets.

Pour un vent de face différent de la valeur par défaut de 8 kt, la distance de roulage au décollage est corrigée selon la formule suivante:

$$s_{TOw} = s_{TO8} \cdot \frac{(V_C - w)^2}{(V_C - 8)^2} \quad (\text{B-10})$$

où

$s_{TOw}$  est la distance de roulage corrigée pour un vent de face  $w$ , en ft

$V_C$  (dans cette équation) est la vitesse corrigée à la rotation, en kt

$w$  est le vent de face, en kt

La distance de roulage au décollage est également corrigée pour les déclivités de la piste de la façon suivante:

$$s_{TOG} = s_{TOw} \cdot \frac{\alpha}{(\alpha - g \cdot G_R)} \quad (\text{B-11})$$

▼ **M2**

où

$S_{TOG}$  est la distance de roulage (en ft) corrigée selon le vent de face et la déclivité de la piste

$a$  est l'accélération moyenne le long de la piste, égale à  $(V_C \cdot \sqrt{\sigma})^2 / (2 \cdot S_{TOG})$ , en ft/s<sup>2</sup>

$G_R$  correspond à la déclivité de la piste; positive lorsqu'elle monte

**B6 MONTÉE À VITESSE CONSTANTE**

Ce type de segment est défini par la vitesse propre corrigée de l'avion, le réglage des volets et la hauteur et l'angle d'inclinaison à son extrémité, ainsi que la vitesse du vent de face (établie par défaut à 8 kt). Comme pour tout segment, les paramètres du segment initial comprenant la poussée nette corrigée sont mis au même niveau que ceux de la fin du segment précédent, éliminant ainsi toute discontinuité (excepté l'angle de braquage des volets et l'angle d'inclinaison qui, dans ces calculs, peuvent changer au cours des étapes). Les poussées nettes en fin de segment sont d'abord calculées selon l'équation appropriée des équations B-1 à B-5. L'angle de montée géométrique moyen  $\gamma$  (voir **figure B-1**) est alors obtenu selon la formule suivante:

$$\gamma = \arcsin \left( K \cdot \left[ N \cdot \frac{F_n / \delta}{W / \delta} - \frac{R}{\cos \varepsilon} \right] \right) \quad (\text{B-12})$$

où les barres suscrites correspondent à la valeur moyenne du segment (= la moyenne des valeurs au début et en fin de segment) et

$K$  est une constante dépendante de la vitesse, égale à 1,01 lorsque  $V_C \leq 200$  kt ou 0,95 dans le cas contraire. Cette constante représente les effets sur la pente de montée avec un vent de face de 8 kt et une accélération inhérente à la montée à une vitesse propre corrigée constante (la vitesse réelle augmente à mesure que la densité de l'air diminue avec la hauteur)

$R$  est le rapport entre le coefficient de traînée de l'avion et son coefficient de portance approprié à la position donnée des volets. Le train d'atterrissage est supposé être rentré

$\varepsilon$  est l'angle d'inclinaison, en radian

L'angle de montée est corrigé pour un vent de face  $w$  selon la formule suivante:

$$\gamma_w = \gamma \cdot \frac{(V_C - \delta)}{(V_C - w)} \quad (\text{B-13})$$

où  $\gamma_w$  est l'angle de montée moyen corrigé pour le vent de face.

La distance traversée par l'avion le long de la route-sol,  $\Delta_S$ , montant à un angle  $\gamma_w$ , à partir d'une altitude initiale  $h_1$  jusqu'à une altitude finale  $h_2$ , est obtenue selon la formule suivante:

$$\Delta_S = \frac{(h_2 - h_1)}{\tan \gamma_w} \quad (\text{B-14})$$

En règle générale, deux phases distinctes d'un profil de départ impliquent une montée à une vitesse aérodynamique constante. La première phase, parfois nommée *segment de montée initiale*, débute directement après le décollage, où les exigences de sécurité imposent que l'avion évolue à une vitesse aérodynamique minimale d'au moins la vitesse de sécurité au décollage. Il s'agit d'une

▼ **M2**

vitesse régulée qui doit être atteinte à 35 ft au-dessus de la piste au cours d'une opération normale. Cependant, la vitesse de montée initiale est couramment maintenue légèrement au-dessus de la vitesse de sécurité au décollage, généralement à 10-20 kt, dans la mesure où cette procédure tend à améliorer la pente de montée initiale atteinte. Appelée *montée continue*, la seconde phase débute après la rentrée des volets et l'accélération initiale.

Pendant la montée initiale, la vitesse aérodynamique dépend du réglage des volets au décollage et de la masse totale de l'avion. La vitesse corrigée de montée initiale  $V_{CTO}$  est calculée selon la première approximation:

$$V_{CTO} = C \cdot \sqrt{W} \quad (\text{B-15})$$

où  $C$  est un coefficient adapté au réglage des volets (kt/Ölbf), figurant dans la base de données ANP.

Pour ce qui est de la montée continue, après l'accélération, la vitesse propre corrigée est un paramètre d'entrée déterminé par l'utilisateur.

**B7 POUSSÉE RÉDUITE (SEGMENT DE TRANSITION)**

La puissance est réduite par rapport aux paramètres de décollage à un certain point après le décollage, dans le but de prolonger la durée de vie des moteurs, et souvent de diminuer le bruit dans certaines zones. La poussée est normalement réduite soit pendant un segment de montée à vitesse constante (**section B6**), soit pendant un segment d'accélération (**section B8**). En raison de la brièveté relative de ce processus, généralement entre 3 et 5 secondes, il est modélisé par l'ajout au premier segment d'un «segment de transition». Il permet généralement de couvrir une distance au sol horizontale de 1 000 ft (305 m).

**Taux de réduction de poussée**

Pour les opérations normales, la poussée est réduite au régime moteur de montée maximale. Contrairement à la poussée au décollage, la poussée de montée peut être maintenue indéfiniment, et est généralement appliquée jusqu'à ce que l'avion atteigne son altitude de croisière initiale. Le régime moteur de montée maximale est déterminé avec l'équation B-1 d'après les coefficients de poussée maximale fournis par le constructeur. Cependant, les exigences relatives à la réduction du bruit peuvent nécessiter une réduction de poussée supplémentaire, parfois appelée réduction massive. À des fins de sécurité, la réduction de la poussée maximale est limitée <sup>(1)</sup> à un taux déterminé par la performance de l'avion et le nombre de moteurs.

Le niveau de «poussée réduite» minimum est parfois appelé «poussée réduite» moteurs coupés, et est défini par l'équation:

$$(F_n/\delta)_{engine.out} = \frac{(W/\delta_2)}{(N-1)} \cdot \left[ \frac{\sin(\arctan(0,01 \cdot G'))}{K} + \frac{R}{\cos \varepsilon} \right] \quad (\text{B-16})$$

où

$\delta_2$  est le rapport de pression à l'altitude  $h_2$

$G'$  est la pente de montée moteurs coupés:

= 0 % pour les avions munis de systèmes de rétablissement automatique de la poussée. Dans les autres cas:

= 1,2 % pour les bimoteurs

= 1,5 % pour les trimoteurs

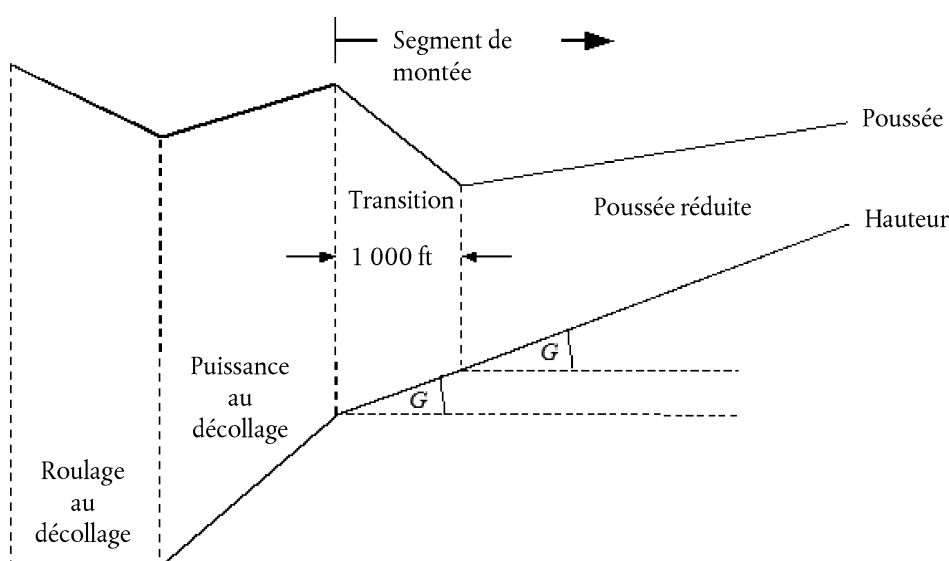
= 1,7 % pour les quadrimoteurs

<sup>(1)</sup> «Procédures de réduction du bruit», Document OACI «PANS-OPS» Vol.1 Partie V, Chapitre 3, OACI 2004.

▼ **M2****Segment de montée à vitesse constante et poussée réduite**

La pente du segment de montée est calculée d'après l'équation B-12, la poussée étant calculée soit avec l'équation B-1 avec des coefficients de montée maximale, soit avec l'équation B-16 pour la poussée réduite. Le segment de montée est ensuite divisé en deux sous-segments, possédant tous deux le même angle de montée, comme l'illustre la **figure B-2**.

Figure B-2

**Segment de montée à vitesse constante et poussée réduite (illustration, échelle non respectée)**

Le premier sous-segment correspond à une distance au sol de 1 000 ft (304 m), et la poussée nette corrigée par moteur à la fin de cette distance est égale à la valeur de réduction. (Si la distance horizontale originale est inférieure à 2 000 ft, une moitié du segment sert à réduire la poussée). La poussée finale au niveau du second sous-segment est également égale à la poussée réduite. Ainsi, le second sous-segment est parcouru à une poussée constante.

**B8 ACCÉLÉRATION DE LA MONTÉE ET RENTRÉE DES VOILETS**

Cette phase fait généralement suite à la montée initiale. Comme pour tous les segments de vol, l'altitude  $h_1$ , la vitesse aérodynamique réelle  $V_{T1}$ , et la poussée  $(F_n/\delta)_1$  sont celles du point final du segment précédent. La vitesse propre corrigée  $V_{C2}$  du point final et le taux de montée moyen  $ROC$  sont des paramètres entrés par l'utilisateur (l'angle d'inclinaison  $\varepsilon$  est une fonction de la vitesse et du rayon du virage). Dans la mesure où elles sont interdépendantes, l'altitude finale  $h_2$ , la vitesse aérodynamique réelle finale  $V_{T2}$ , la poussée finale  $(F_n/\delta)_2$  et la longueur de route du segment  $\Delta s$  doivent être calculées par itération; l'altitude finale  $h_2$  est supposée au départ, et ensuite recalculée de façon répétée d'après les équations B-16 et B-17 jusqu'à ce que la différence entre les estimations successives soit inférieure à la tolérance spécifiée, par exemple 1 ft. Une estimation initiale pratique est  $h_2 = h_1 + 250$  ft.

La longueur de route du segment (distance horizontale couverte) est estimée de la manière suivante:

$$S_{seg} = 0,95 \cdot k^2 \cdot (V_{T2}^2 - V_{T1}^2)/2 (a_{max} - G \cdot g) \quad (B-17)$$

▼ **M2**

où

0,95 est un facteur représentant l'effet d'un vent de face de 8 kt lors d'une montée à 160 kt

k est une constante convertissant les nœuds en ft/sec = 1,688 ft/s par kt

$V_{T2}$  = vitesse aérodynamique réelle en fin de segment, en kt:  
 $V_{T2} = V_{C2} / \sqrt{\sigma_2}$

où  $\sigma_2$  = rapport de la densité de l'air à l'altitude finale  $h_2$

$a_{\max}$  = accélération maximale en palier (ft/s<sup>2</sup>)

$$= g \left[ N \cdot \overline{F_n / \delta} / (\overline{W / \delta}) - R / \cos \varepsilon \right]$$

G = pente de montée  $\approx \frac{ROC}{60 \cdot k \cdot V_T}$

où ROC = taux de montée, ft/min

D'après cette estimation de  $\Delta s$ , l'altitude finale  $h_2'$  est ensuite ré-estimée selon la formule:

$$h_2' = h_1 + s \cdot G / 0,95 \quad (\text{B-18})$$

Tant que l'erreur  $|h_2' - h_2|$  se trouve en dehors de la tolérance spécifiée, les étapes B-17 et B18 sont reproduites en utilisant les valeurs en fin de segment de l'itération actuelle de l'altitude  $h_2$ , la vitesse aérodynamique réelle  $V_{T2}$ , et la poussée nette corrigée par moteur  $(F_n / \delta)_2$ . Lorsque l'erreur se trouve sur la plage de tolérance, le cycle itératif s'achève et le segment de l'accélération est défini par les valeurs finales en fin de segment.

*Note:* Si, au cours du processus d'itération,  $(a_{\max} - G \cdot g) < 0,02g$ , l'accélération peut s'avérer trop faible pour atteindre la  $V_{C2}$  souhaitée sur une distance acceptable. Dans ce cas, la pente de montée peut être limitée à  $G = a_{\max} g - 0,02$ , réduisant en effet le taux de montée souhaité dans le but de maintenir une accélération acceptable. Si  $G < 0,01$ , il convient de conclure que la poussée n'est pas suffisante pour atteindre l'accélération et le taux de montée spécifiés; le calcul doit être achevé et les étapes procédurales révisées<sup>(1)</sup>.

La longueur du segment de l'accélération est corrigée pour un vent de face  $w$  selon la formule suivante:

$$\Delta S_w = \Delta S \cdot \frac{(V_T - w)}{(V_T - 8)} \quad (\text{B-19})$$

#### Segment d'accélération avec poussée réduite

La réduction de poussée est intégrée au segment d'accélération de la même manière que pour un segment de vitesse constante, à savoir en convertissant la première partie du segment en segment de transition. Le niveau de réduction de poussée est calculé comme pour la procédure de réduction de poussée à vitesse constante, uniquement d'après l'équation B-1. Il convient d'attirer l'attention sur le fait qu'il est généralement impossible d'accélérer et de monter tout en maintenant le régime moteur minimum, avec les moteurs coupés. La transition de la poussée est attribuée à une distance du sol de 1 000 ft (305 m). La poussée nette corrigée

<sup>(1)</sup> Quel que soit le cas, le modèle informatique doit être programmé afin d'informer l'utilisateur des incohérences.

▼ M2

par moteur à la fin des 1 000 ft est établie comme étant égale à la valeur de réduction. La vitesse en fin de segment est déterminée par itération pour une longueur de segment égale à 1 000 ft. Si la distance horizontale initiale est inférieure à 2 000 ft, une moitié du segment est utilisée pour le changement de poussée. De même, la poussée finale sur le second sous-segment est égale à la réduction de poussée. Ainsi, le second sous-segment est parcouru à poussée constante.

#### B9 MONTÉE ADDITIONNELLE ET SEGMENTS D'ACCÉLÉRATION APRÈS RENTRÉE DES VOLETS

Si des segments d'accélération supplémentaires sont inclus à la trajectoire de la montée au décollage, les équations B-12 à B-19 doivent être utilisées à nouveau pour calculer la distance de la route-sol, l'angle moyen de montée, et le gain de hauteur pour chacun des segments. Comme précédemment, la hauteur finale du segment doit être estimée par itération.

#### B10 DESCENTE ET DÉCÉLÉRATION

Lors d'une phase d'approche, l'avion doit normalement descendre et décélérer en préparation du segment d'approche finale pour lequel il est configuré avec volets d'approche et train sortis. Les mécanismes de vol restent identiques par rapport à un cas de départ, la principale différence étant que le profil de hauteur et de vitesse est généralement connu, et ce sont les régimes moteur qui doivent être estimés pour chaque segment. L'équation de l'équilibre des forces de base est la suivante:

$$F_n/\delta = W \cdot \frac{R \cdot \cos \gamma + \sin \gamma + \alpha/g}{N \cdot \delta} \quad (\text{B-20})$$

L'équation B-20 peut être utilisée de deux façons distinctes. Tout d'abord, la vitesse de l'avion en début et en fin de segment peut être définie avec un angle de descente (ou distance du segment plat) et les altitudes initiale et finale du segment. Dans ce cas, la décélération peut être calculée selon l'équation suivante:

$$\alpha = \frac{(V_2/\cos \gamma)^2 - (V_1/\cos \gamma)^2}{(2 \cdot \Delta s/\cos \gamma)} \quad (\text{B-21})$$

où  $\Delta s$  est la distance au sol couverte et  $V_1$  et  $V_2$  sont les vitesses sol initiale et finale calculées selon la formule suivante:

$$V = \frac{V_C \cdot \cos \gamma}{\sqrt{\sigma}} - w \quad (\text{B-22})$$

Les équations B-20, B-21 et B-22 confirment que, lors de la décélération sur une distance spécifiée à un taux constant de descente, un vent de face plus fort nécessitera une poussée plus importante pour maintenir la même décélération, tandis qu'un vent arrière nécessitera une moindre poussée.

En pratique, tout ou partie des décélérations au cours des phases d'approche sont réalisées au régime de ralenti. Ainsi, pour la seconde application de l'équation B-20, la poussée est définie selon un régime de ralenti et l'équation est résolue de manière itérative pour déterminer (1) la décélération et (2) la hauteur à la fin du segment de décélération – d'une manière similaire à celle utilisée pour les segments d'accélération du départ. Dans ce cas, la distance de décélération peut être très différente selon les vents de face ou arrière, et il est parfois nécessaire de réduire l'angle de descente pour obtenir des résultats acceptables.



▼ **M2**

Pour la plupart des avions, la poussée au ralenti n'est pas nulle et, pour beaucoup, il s'agit également d'une fonction de la vitesse de vol. Ainsi, l'équation B-20 est résolue pour la décélération en entrant un régime de ralenti. Ce dernier est calculé selon une équation de la forme suivante:

$$(F_n/\delta)_{idle} = E_{idle} + F_{idle} \cdot V_C + G_{A,idle} \cdot h + G_{B,idle} \cdot h^2 + H_{idle} \cdot T \quad (\text{B-23})$$

où ( $E_{idle}$ ,  $F_{idle}$ ,  $G_{A,idle}$ ,  $G_{B,idle}$  et  $H_{idle}$ ) sont des coefficients du régime de ralenti disponibles dans la base de données ANP.

**B11 APPROCHE À L'ATERRISSAGE**

La vitesse propre corrigée de l'approche à l'atterrissage,  $V_{CA}$ , est liée à la masse totale de l'avion à l'atterrissage, selon une équation similaire à l'équation B-11, à savoir:

$$V_{CA} \approx D \cdot \sqrt{W} \quad (\text{B-24})$$

où le coefficient  $D$  (kt/Ölbf) correspond à la position des volets d'atterrissage.

La poussée nette corrigée par moteur au cours de la descente le long de la pente d'approche est calculée en résolvant l'équation B-12 pour une masse à l'atterrissage  $W$  et un rapport traînée/portance  $R$  adaptés au réglage des volets train sorti. Le réglage des volets doit être celui généralement utilisé pour les opérations réelles. Au cours de l'approche à l'atterrissage, l'angle de descente  $\gamma$  peut être supposé constant. Pour les avions à réaction et à hélice multimoteurs,  $\gamma$  est généralement de  $-3^\circ$ . Pour les avions monoturbopropulseurs,  $\gamma$  est généralement de  $-5^\circ$ .

La poussée moyenne nette corrigée est calculée par inversion de l'équation B-12, en utilisant  $K=1,03$  pour rendre compte la décélération inhérente à la trajectoire de descente avec un vent de référence de 8 kt et une vitesse propre corrigée constante donnée par l'équation B-24, à savoir:

$$\overline{F_n / \delta} = \frac{\overline{W / \delta}}{N} \cdot \left( R + \frac{\sin \gamma}{1,03} \right) \quad (\text{B-25})$$

Pour des vents de face autres que 8kt, la poussée moyenne nette corrigée devient:

$$\left( \overline{F_n / \delta} \right)_w = \overline{F_n / \delta} + 1,03 \cdot \overline{W / \delta} \cdot \frac{\sin \gamma \cdot (w - 8)}{N \cdot V_{CA}} \quad (\text{B-26})$$

La distance horizontale couverte est calculée selon l'équation suivante:

$$A_S = \frac{(h_2 - h_1)}{\tan \gamma} \quad (\text{B-27})$$

(positive dès lors que  $h_1 > h_2$  et  $\gamma$  est négative).

## ▼ M2

## Appendice C

## Modélisation de la dispersion latérale des routes-sol

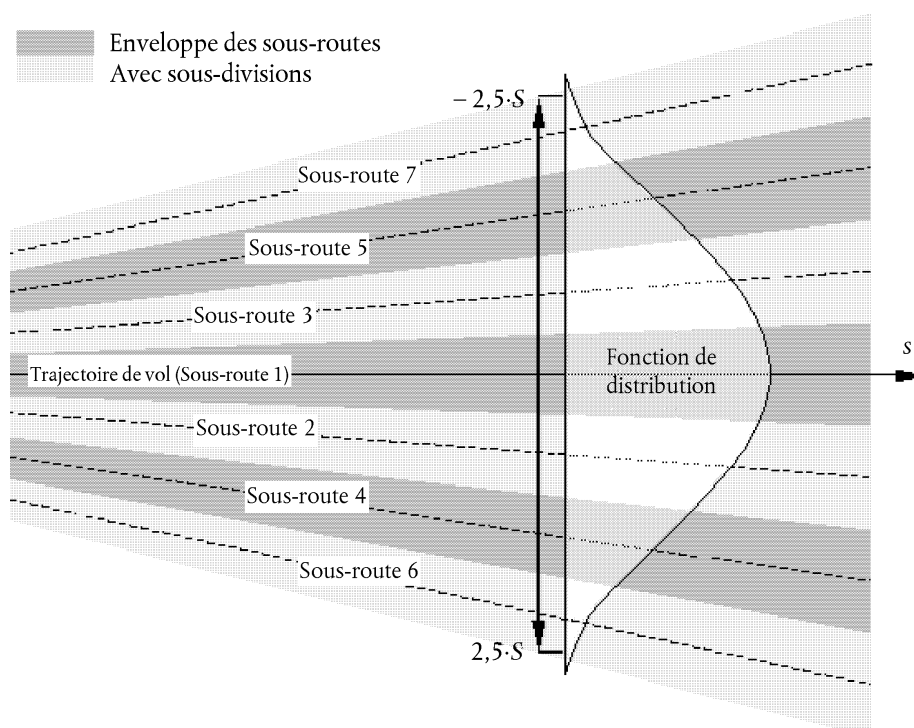
En l'absence de données radar, il est recommandé de modéliser la dispersion latérale des routes-sol en s'appuyant sur l'hypothèse selon laquelle la dispersion des routes perpendiculairement à la route centrale suit une distribution normale gaussienne. L'expérience a montré que cette hypothèse est acceptable dans la plupart des cas.

En supposant une distribution gaussienne avec un écart type  $S$ , comme l'illustre la **figure C-1**, près de 98,8 % des mouvements se trouvent dans une limite de  $\pm 2,5 \cdot S$  (c'est-à-dire dans une enveloppe de largeur  $5 \cdot S$ ).

Figure C-1

## Sous-division d'une route-sol en 7 sous-routes

(la largeur de l'enveloppe équivaut à 5 fois l'écart type de la dispersion de la route-sol)



Une distribution gaussienne peut normalement être dûment modélisée avec 7 sous-routes discrètes régulièrement espacées dans les limites à  $\pm 2,5 \cdot S$  de l'enveloppe, comme le montre la **figure C-1**.

Cependant, la justesse de l'approximation dépend de la relation entre la séparation des sous-routes et la hauteur de l'avion. Des situations (routes très rapprochées ou très dispersées) peuvent se présenter pour lesquelles un nombre différent de sous-routes apparaît plus approprié. Un nombre insuffisant de sous-routes engendre des «excroissances» sur la courbe. Les **tableaux C-1 et C-2** indiquent les paramètres nécessaires pour une sous-division entre 5 et 13 sous-routes. Le **tableau C-1** indique la position des sous-routes spécifiques, tandis que le **tableau C-2** mentionne les pourcentages correspondants des mouvements sur chaque sous-route.

▼ **M2**

Tableau C-1

**Position de 5, 7, 9, 11 ou 13 sous-routes**

[la largeur de l'ensemble de l'enveloppe (comprenant 98 % de tous les mouvements) équivaut à 5 fois l'écart type]

Sous-route n°	Position des sous-routes pour une sous-division en				
	5 sous-routes	7 sous-routes	9 sous-routes	11 sous-routes	13 sous-routes
<b>12/13</b>					± 2,31·S
<b>10/11</b>				± 2,27·S	± 1,92·S
<b>8/9</b>			± 2,22·S	± 1,82·S	± 1,54·S
<b>6/7</b>		± 2,14·S	± 1,67·S	± 1,36·S	± 1,15·S
<b>4/5</b>	± 2,00·S	± 1,43·S	± 1,11·S	± 0,91·S	± 0,77·S
<b>2/3</b>	± 1,00·S	± 0,71·S	± 0,56·S	± 0,45·S	± 0,38·S
<b>1</b>	0	0	0	0	0

Tableau C-2

**Pourcentage de mouvements sur 5, 7, 9, 11 ou 13 sous-routes**

[la largeur de l'ensemble de l'enveloppe (comprenant 98 % de tous les mouvements) équivaut à 5 fois l'écart type]

Sous-routes n°	Pourcentage des mouvements sur les sous-routes pour une sous-division en				
	5 sous-routes	7 sous-routes	9 sous-routes	11 sous-routes	13 sous-routes
<b>12/13</b>					1,1 %
<b>10/11</b>				1,4 %	2,5 %
<b>8/9</b>			2,0 %	3,5 %	4,7 %
<b>6/7</b>		3,1 %	5,7 %	7,1 %	8,0 %
<b>4/5</b>	6,3 %	10,6 %	12,1 %	12,1 %	11,5 %
<b>2/3</b>	24,4 %	22,2 %	19,1 %	16,6 %	14,4 %
<b>1</b>	38,6 %	28,2 %	22,2 %	18,6 %	15,6 %

## ▼ M2

## Appendice D

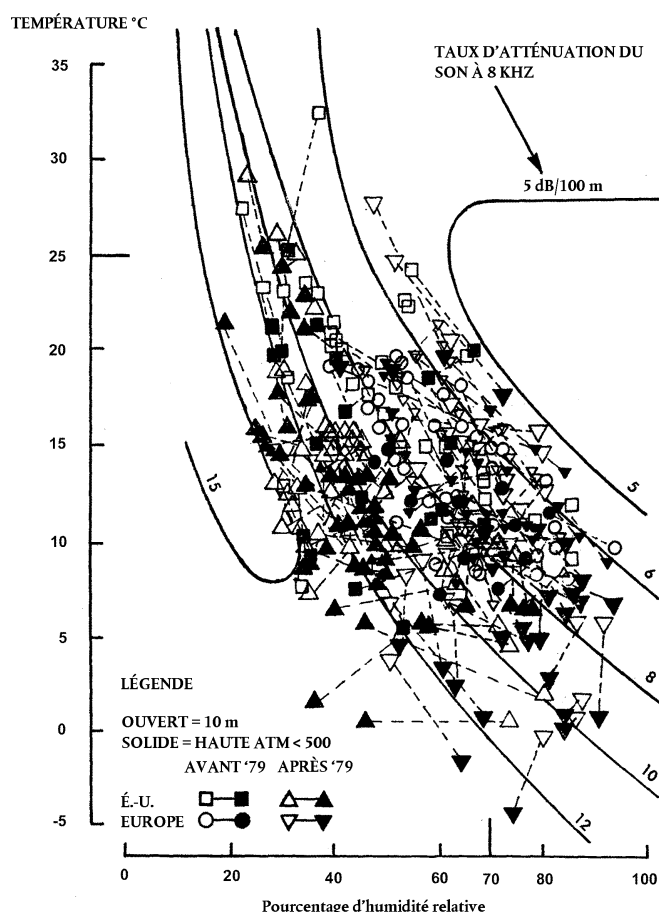
### Recalcul des données du rapport bruit-puissance-distance (NPD) pour les conditions non référencées

La contribution de chaque segment de la trajectoire de vol aux niveaux de bruit provient des données NPD enregistrées dans la base de données internationale ANP. Cependant, il convient de noter que ces données ont été normalisées selon les taux d'atténuation atmosphériques moyens définis dans le document SAE AIR-1845. Ces taux sont des moyennes des valeurs déterminées au cours des essais de certification de bruit des avions en Europe et aux États-Unis. L'éventail de variation des conditions atmosphériques (température et humidité relative) de ces essais est illustré à la **figure D-1**.

Figure D-1

### Conditions météorologiques enregistrées au cours d'essais de certification de bruit

CONDITIONS RÉELLES EN PLAGE DIURNE  
ENREGISTRÉES LORS D'ESSAIS DE  
CERTIFICATION



Les courbes représentées à la **figure D-1**, calculées au moyen d'un modèle ARP 866A d'atténuation atmosphérique standard industriel, illustrent le fait que, dans des conditions d'essai, une variation sensible de l'absorption du son haute fréquence (8 kHz) devrait se produire (bien que la variation de l'absorption totale serait plutôt moindre).

Dans la mesure où les taux d'atténuation fournis au **tableau D-1** sont des moyennes arithmétiques, l'ensemble complet ne peut être associé à une atmosphère de référence unique (c'est-à-dire avec des valeurs spécifiques de température et d'humidité relative). Ils peuvent uniquement être envisagés comme des

▼ **M2**

propriétés d'une atmosphère purement théorique – appelée «atmosphère AIR-1845».

Tableau D-1

**Taux d'atténuation atmosphérique moyenne servant à normaliser les données NPD dans la base de données ANP**

Fréquence centrale d'une bande de tiers d'octave [Hz]	Taux d'atténuation [dB/100m]	Fréquence centrale d'une bande de tiers d'octave [Hz]	Taux d'atténuation [dB/100m]
50	0,033	800	0,459
63	0,033	1 000	0,590
80	0,033	1 250	0,754
100	0,066	1 600	0,983
125	0,066	2 000	1,311
160	0,098	2 500	1,705
200	0,131	3 150	2,295
250	0,131	4 000	3,115
315	0,197	5 000	3,607
400	0,230	6 300	5,246
500	0,295	8 000	7,213
630	0,361	10 000	9,836

Les coefficients d'atténuation du **tableau D-1** peuvent être supposés valides pour des plages de température et d'humidité acceptables. Toutefois, pour savoir si des ajustements sont nécessaires, il convient d'avoir recours au document ARP-866A pour calculer les coefficients d'absorption atmosphérique moyenne pour la température moyenne  $T$  et l'humidité relative  $HR$  de l'aéroport concerné. Selon une comparaison de ces coefficients avec ceux du **tableau D-1**, lorsque des ajustements sont jugés nécessaires, il convient d'employer la méthodologie suivante.

La base de données ANP fournit les données NPD suivantes pour chaque régime moteur:

- niveau acoustique maximal par rapport à la distance oblique,  $L_{max}(d)$
- niveau intégré dans le temps par rapport à la distance pour la vitesse aérodynamique de référence,  $L_E(d)$ , et
- spectre acoustique de référence non pondéré pour une distance oblique de 305 m (1 000 ft),  $L_{n,ref}(d_{ref})$  où  $n$  = la bande de fréquence (allant de 1 à 24 pour des bandes de tiers d'octave avec des fréquences centrales allant de 50 Hz à 10 kHz).

Toutes les données sont normalisées selon l'atmosphère AIR-1845.

Les ajustements des courbes NPD par rapport aux conditions  $T$  et  $HR$  spécifiées par l'utilisateur sont effectués en trois étapes:

▼ **M2**

- 1) Dans un premier temps, le spectre de référence est corrigé afin de supprimer l'atténuation atmosphérique  $\alpha_{n,ref}$  définie par le document SAE AIR-1845:

$$L_n(d_{ref}) = L_{n,ref}(d_{ref}) + \alpha_{n,ref} \cdot d_{ref} \quad (D-1)$$

où  $L_n(d_{ref})$  est le spectre non atténué pour une  $d_{ref} = 305\text{m}$  et  $\alpha_{n,ref}$  est le coefficient de l'absorption atmosphérique pour la bande de fréquence  $n$  extraite du **tableau D-1** (mais exprimé en dB/m).

- 2) Ensuite, le spectre corrigé est ajusté à chacune des dix distances standard NPD  $d_i$ , moyennant des taux d'atténuation, à la fois (i) pour l'atmosphère définie par le document SAE AIR-1845 et (ii) pour l'atmosphère spécifiée par l'utilisateur (sur la base du document SAE ARP-866A).

- i) Pour l'atmosphère définie par le document SAE AIR-1845:

$$L_{n,ref}(d_i) = L_n(d_{ref}) - 20 \cdot \lg(d_i/d_{ref}) - \alpha_{n,ref} \cdot d_i \quad (D-2)$$

- ii) Pour l'atmosphère spécifiée par l'utilisateur:

$$L_{n,866A}(T,RH,d_i) = L_n(d_{ref}) - 20 \cdot \lg(d_i/d_{ref}) - \alpha_{n,866A}(T,RH) \cdot d_i \quad (D-3)$$

où  $\alpha_{n,866A}$  est le coefficient de l'absorption atmosphérique pour la bande de fréquence  $n$  (exprimé en dB/m) calculé selon le document SAE ARP-866A, à raison d'une température  $T$  et d'une humidité relative  $HR$ .

- 3) À chaque distance  $d_i$  du NPD, les deux spectres font l'objet d'une pondération  $A$ , et la somme de leurs décibels est calculée afin de déterminer les niveaux pondérés  $A$  résultants  $L_{A,866A}$  et  $L_{A,ref}$  - qui sont ensuite soustraits de manière arithmétique:

$$\begin{aligned} \Delta L(T, RH, d_i) = L_{A,866A} - L_{A,ref} = & 10 \cdot \lg \sum_{n=1}^{24} 10^{(L_{n,866A}(T, RH, d_i) - A_n)/10} \\ & - 10 \cdot \lg \sum_{n=1}^{24} 10^{(L_{n,ref}(d_i) - A_n)/10} \end{aligned} \quad (D-4)$$

L'incrément  $\Delta L$  correspond à la différence entre les NPD de l'atmosphère spécifiée par l'utilisateur et ceux de l'atmosphère de référence. Il est ajouté à la valeur des données de la base ANP, afin de dériver les données NPD ajustées.

L'application de  $\Delta L$  pour ajuster à la fois le NPD de  $L_{max}$  et  $L_E$  suppose en réalité que différentes conditions atmosphériques affectent uniquement le spectre de référence, mais n'exercent aucun effet sur la forme du niveau de variation en fonction du temps. Ces conditions peuvent être jugées valides pour les éventails de propagation et les conditions atmosphériques types.

## ▼ M2

## Appendice E

## Correction du segment fini

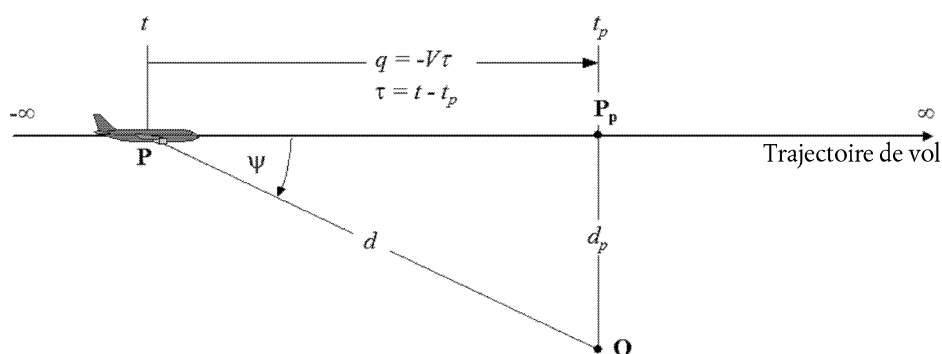
Le présent appendice expose dans les grandes lignes la dérivation de la correction du segment fini et l'algorithme de la fraction d'énergie associé, décrit au point 2.7.19.

## E1 GÉOMÉTRIE

L'algorithme de la fraction d'énergie repose sur la propagation du son d'une source sonore dipôle de 90 degrés à la «puissance quadratique». Cette dernière possède des caractéristiques directionnelles avoisinant celles du son émis par un avion à réaction, du moins dans la région angulaire qui influence le plus les niveaux des événements acoustiques au-dessous et latéralement à la trajectoire de vol.

Figure E-1

## Géométrie entre la trajectoire de vol et le point d'observation O



La **figure E-1** illustre la géométrie de la propagation du son entre la trajectoire de vol et le point d'observation  $O$ . L'avion au point  $P$  vole dans un air uniformément calme à une vitesse constante, sur une trajectoire de vol rectiligne en palier. Son point d'approche le plus proche du point d'observation est le point  $P_p$ . Les paramètres en jeu sont les suivants:

$d$  la distance allant du point d'observation à l'avion

$d_p$  la distance perpendiculaire à la trajectoire de vol, en partant du point d'observation (distance oblique)

$q$  distance de  $P$  à  $P_p = -V\tau$

$V$  la vitesse de l'avion

$t$  le moment auquel l'avion est en  $P$

$t_p$  le moment auquel l'avion se situe au point d'approche le plus proche  $P_p$

$\tau$  le temps de vol = le temps par rapport au moment en  $P_p = t - t_p$

$\psi$  l'angle entre la trajectoire de vol et le vecteur avion-point d'observation

Il convient de noter que, compte tenu du fait que le temps de vol  $\tau$  par rapport au point d'approche le plus proche est négatif lorsque l'avion se trouve avant le point de l'observation (comme le montre la **figure E-1**), la distance relative  $q$  au point d'approche le plus proche devient positive dans ce cas. Si l'avion dépasse le point d'observation,  $q$  devient négative.

▼ **M2**

## E2 ESTIMATION DE LA FRACTION DE L'ÉNERGIE

Le concept fondamental de la fraction de l'énergie consiste à exprimer l'exposition au bruit  $E$  produite au point de l'observation à partir d'un segment de trajectoire de vol  $\mathbf{P}_1\mathbf{P}_2$  ( $\mathbf{P}_1$  étant le point initial et  $\mathbf{P}_2$ , le point final) en multipliant l'exposition  $E_\infty$  de l'ensemble du survol de la trajectoire infinie par un simple facteur – le facteur de *fraction d'énergie*  $F$ :

$$E = F \cdot E_\infty \quad (\text{E-1})$$

Puisque l'exposition peut être exprimée en termes d'intégrale du temps du niveau de pression sonore (pondéré) du carré moyen, à savoir:

$$E = \text{const} \cdot \int p^2(\tau) d\tau \quad (\text{E-2})$$

pour calculer  $E$ , la pression moyenne au carré doit être exprimée comme une fonction des paramètres géométriques et opérationnels connus. Pour une source dipôle à  $90^\circ$ ,

$$p^2 = p_p^2 \cdot \frac{d_p^2}{d^2} \cdot \sin^2 \psi = p_p^2 \cdot \frac{d_p^4}{d^4} \quad (\text{E-3})$$

où  $p^2$  et  $p_p^2$  correspondent aux pressions acoustiques du carré moyen observées, générées par l'avion lorsqu'il passe par les points  $\mathbf{P}$  et  $\mathbf{P}_p$ .

Cette relation relativement simple fournit une bonne simulation du bruit des avions à réaction, même si les mécanismes réels impliqués sont extrêmement complexes. Le terme  $d_p^2/d^2$  dans l'équation E-3 décrit simplement le mécanisme de la propagation sphérique applicable à un point source, une vitesse du son infini et une atmosphère uniforme et réactive. Tous les autres effets physiques – directivité source, vitesse du son fini, absorption atmosphérique, dérive Doppler, etc. – sont implicitement compris par le terme  $\sin^2/\psi$ . Ce facteur engendre une diminution de la pression du carré moyen inversement à  $d^4$ , d'où l'expression «source quadratique».

En introduisant les substitutions suivantes

$$d^2 = d_p^2 + q^2 = d_p^2 + (V \cdot \tau)^2 \quad \text{et} \quad \left(\frac{d}{d_p}\right)^2 = 1 + \left(\frac{V \cdot \tau}{d_p}\right)^2$$

la pression du carré moyen peut être exprimée comme une fonction de temps (en ne tenant pas compte une fois de plus du temps de propagation du son):

$$p^2 = p_p^2 \cdot \left(1 + \left(\frac{V \cdot \tau}{d_p}\right)^2\right)^{-2} \quad (\text{E-4})$$

En introduisant cette fonction à l'équation (E-2) et en effectuant la substitution suivante:

$$\alpha = \frac{V \cdot \tau}{d_p} \quad (\text{E-5})$$

l'exposition au bruit au point d'observation du passage d'un avion entre l'intervalle de temps  $[t_1, t_2]$  peut être exprimée comme suit:

$$E = \text{const} \cdot p_p^2 \cdot \frac{d_p}{V} \cdot \int_{\alpha_1}^{\alpha_2} \frac{1}{(1 + \alpha^2)^2} d\alpha \quad (\text{E-6})$$

La solution de cette intégrale est exprimée par l'équation suivante:

$$E = \text{const} \cdot p_p^2 \cdot \frac{d_p}{V} \cdot \frac{1}{2} \left( \frac{\alpha_2}{1 + \alpha_2^2} + \arctan \alpha_2 - \frac{\alpha_1}{1 + \alpha_1^2} - \arctan \alpha_1 \right) \quad (\text{E-7})$$



## ▼ M2

L'intégration sur l'intervalle  $[-\infty, +\infty]$  (c'est-à-dire sur l'ensemble de la trajectoire infinie) fournit l'expression suivante pour l'exposition totale  $E_\infty$

$$E_\infty = \text{const} \cdot \frac{\pi}{2} \cdot p_p^2 \cdot \frac{d_p}{V} \quad (\text{E-8})$$

et donc, la fraction d'énergie selon l'équation E-1 est la suivante:

$$F = \frac{1}{\pi} \left( \frac{\alpha_2}{1 + \alpha_2^2} + \arctan \alpha_2 - \frac{\alpha_1}{1 + \alpha_1^2} - \arctan \alpha_1 \right) \quad (\text{E-9})$$

### E3 COHÉRENCE DES MÉTRIQUES MAXIMALES ET INTÉGRÉES DANS LE TEMPS — DISTANCE ÉCHELONNÉE

L'une des conséquences de l'utilisation d'un modèle dipôle simple pour définir la fraction d'énergie tient au fait que celui-ci implique une différence théorique spécifique  $\Delta L$  entre les niveaux  $L_{max}$  et  $L_E$  du bruit des événements. Si le modèle de courbe doit être intrinsèquement cohérent, il convient d'égaliser la différence des valeurs déterminées d'après des courbes NPD. Le problème réside dans le fait que les données NPD proviennent des mesures réelles du bruit des avions – qui ne sont pas nécessairement conformes avec la simple théorie. Par conséquent, la théorie nécessite un élément de flexibilité supplémentaire. Mais en principe, les variables  $\alpha_1$  et  $\alpha_2$  sont déterminées par la géométrie et la vitesse des avions – ne laissant donc aucune autre marge de liberté. Le concept de *distance échelonnée*  $d_\lambda$  fournit la solution suivante.

Le niveau d'exposition  $L_{E,\infty}$  répertorié comme une fonction de  $d_p$  in the ANP dans la base de données ANP pour une vitesse de référence  $V_{ref}$ , peut être exprimé de la façon suivante:

$$L_{E,\infty}(V_{ref}) = 10 \cdot \lg \left[ \frac{\int_{-\infty}^{\infty} p^2 \cdot dt}{p_0^2 \cdot t_{ref}} \right] \quad (\text{E-10})$$

où  $p_0$  correspond à une pression de référence standard et  $t_{ref}$  au temps de référence (= 1 s pour SEL). Pour la vitesse réelle  $V$ , le niveau d'exposition devient:

$$L_{E,\infty}(V) = L_{E,\infty}(V_{ref}) + 10 \cdot \lg \left( \frac{V_{ref}}{V} \right) \quad (\text{E-11})$$

De la même manière, le niveau d'événement maximal  $L_{max}$  peut être écrit ainsi:

$$L_{max} = 10 \cdot \lg \left[ \frac{p_p^2}{p_0^2} \right] \quad (\text{E-12})$$

Pour la source dipôle, en utilisant les équations E-8, E-11 and E-12, il convient

de noter que (d'après les équations E-2 et E-8)  $\int_{-\infty}^{\infty} p^2 \cdot dt = \frac{\pi}{2} \cdot p_p^2 \cdot \frac{d_p}{V}$ , la différence  $\Delta L$  peut être écrite en ces termes:

$$\Delta L = L_{E,\infty} - L_{max} = 10 \cdot \lg \left[ \frac{V}{V_{ref}} \cdot \left( \frac{\pi}{2} p_p^2 \frac{d_p}{V} \right) \cdot \frac{1}{p_0^2 \cdot t_{ref}} \right] - 10 \cdot \lg \left[ \frac{p_p^2}{p_0^2} \right] \quad (\text{E-13})$$

Ce qui peut uniquement être assimilé à la valeur de  $\Delta L$  déterminée d'après les données NPD si la distance oblique  $d_p$  servant à calculer la fraction de l'énergie est substituée par une *distance échelonnée*  $d_\lambda$ , définie par

$$d_\lambda = \frac{2}{\pi} \cdot V_{ref} \cdot t_{ref} \cdot 10^{(L_{E,\infty} - L_{max})/10} \quad (\text{E-14a})$$

ou

$$d_\lambda = d_0 \cdot 10^{(L_{E,\infty} - L_{max})/10} \text{ avec } d_0 = \frac{2}{\pi} \cdot V_{ref} \cdot t_{ref} \quad (\text{E-14b})$$

**▼ M2**

En remplaçant  $d_p$  par  $d_l$  dans l'équation E-5 et en utilisant la définition  $q = Vt$  de la **figure E-1**, les paramètres  $\alpha_1$  et  $\alpha_2$  de l'équation E-9 peuvent être écrits (en ayant  $q = q_1$  au point initial et  $q - \lambda = q_2$  au point d'un segment de trajectoire de vol de longueur  $\lambda$ ) de la façon suivante:

$$\alpha_1 = \frac{-q_1}{d_\lambda} \text{ et } \alpha_2 = \frac{-q_1 + \lambda}{d_\lambda} \quad (\text{E-15})$$

La substitution de la distance oblique réelle par la distance échelonnée grève la simplicité du modèle dipôle de 90 degrés à la puissance quadratique. Cependant, dans la mesure où ce dernier est efficacement échelonné *in situ* à l'aide des données provenant des mesures, l'algorithme de la fraction de l'énergie peut être considéré comme semi-empirique plutôt que purement théorique.

## ▼ M2

## Appendice F

## Base de données pour les sources de bruit du trafic routier

Le présent appendice présente la base de données pour la plupart des sources de bruit du trafic routier à utiliser pour calculer le bruit du trafic routier conformément à la méthode décrite en 2.2 Bruit du trafic routier.

Tableau F-1

Coefficients  $A_{R,i,m}$  et  $B_{R,i,m}$  pour le bruit de roulement et  $A_{P,i,m}$  et  $B_{P,i,m}$  pour le bruit de propulsion

Catégorie	Coefficient	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
1	$A_R$	79,7	85,7	84,5	90,2	97,3	93,9	84,1	74,3
	$B_R$	30	41,5	38,9	25,7	32,5	37,2	39	40
	$A_P$	94,5	89,2	88	85,9	84,2	86,9	83,3	76,1
	$B_P$	- 1,3	7,2	7,7	8	8	8	8	8
2	$A_R$	84	88,7	91,5	96,7	97,4	90,9	83,8	80,5
	$B_R$	30	35,8	32,6	23,8	30,1	36,2	38,3	40,1
	$A_P$	101	96,5	98,8	96,8	98,6	95,2	88,8	82,7
	$B_P$	- 1,9	4,7	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
3	$A_R$	87	91,7	94,1	100,7	100,8	94,3	87,1	82,5
	$B_R$	30	33,5	31,3	25,4	31,8	37,1	38,6	40,6
	$A_P$	104,4	100,6	101,7	101	100,1	95,9	91,3	85,3
	$B_P$	0	3	4,6	5	5	5	5	5
4a	$A_R$	0	0	0	0	0	0	0	0
	$B_R$	0	0	0	0	0	0	0	0
	$A_P$	88	87,5	89,5	93,7	96,6	98,8	93,9	88,7
	$B_P$	4,2	7,4	9,8	11,6	15,7	18,9	20,3	20,6
4b	$A_R$	0	0	0	0	0	0	0	0
	$B_R$	0	0	0	0	0	0	0	0
	$A_P$	95	97,2	92,7	92,9	94,7	93,2	90,1	86,5
	$B_P$	3,2	5,9	11,9	11,6	11,5	12,6	11,1	12

▼ **M2**

Catégorie	Coefficient	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
5	A <sub>R</sub>								
	B <sub>R</sub>								
	A <sub>P</sub>								
	B <sub>P</sub>								

Tableau F-2

**Coefficients  $a_i$  et  $b_i$  pour les pneus cloutés**

Catégorie	Coefficient	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
1	$a_i$	0,0	0,0	0,0	2,6	2,9	1,5	2,3	9,2
	$b_i$	0,0	0,0	0,0	- 3,1	- 6,4	- 14,0	- 22,4	- 11,4

Tableau F-3

**Coefficients  $C_{R,m,k}$  et  $C_{P,m,k}$  pour l'accélération et la décélération**

Catégorie	k	Cr	Cp
1	1 = carrefour	- 4,5	5,5
	2 = rond-point	- 4,4	3,1
2	1 = carrefour	- 4	9
	2 = rond-point	- 2,3	6,7
3	1 = carrefour	- 4	9
	2 = rond-point	- 2,3	6,7
4a	1 = carrefour	0	0
	2 = rond-point	0	0
4b	1 = carrefour	0	0
	2 = rond-point	0	0
5	1 = carrefour		
	2 = rond-point		







## Appendice G

## Base de données pour les sources du bruit ferroviaire

Le présent appendice présente la base de données pour la plupart des sources du bruit ferroviaire à utiliser pour calculer le bruit ferroviaire conformément à la méthode décrite en 2.3. Bruit du trafic ferroviaire.

Tableau G-1

Coefficients  $L_{r,TR,i}$  et  $L_{r,VEH,i}$  pour la rugosité de la roue et du rail

Longueur d'onde	$L_{r,VEH,i}$		
	Type de freins		
	c	k	n
	Frein à sabot en fonte	Frein mixte	Frein à disque
1 000 mm	2,2	- 4,0	- 5,9
800 mm	2,2	- 4,0	- 5,9
630 mm	2,2	- 4,0	- 5,9
500 mm	2,2	- 4,0	- 5,9
400 mm	2,2	- 4,0	- 5,9
315 mm	2,2	- 4,0	- 5,9
250 mm	2,2	- 4,0	2,3
200 mm	2,2	- 4,0	2,8
160 mm	2,4	- 4,0	2,6
120 mm	0,6	- 4,0	1,2
100 mm	2,6	- 4,0	2,1
80 mm	5,8	- 4,3	0,9
63 mm	8,8	- 4,6	- 0,3
50 mm	11,1	- 4,9	- 1,6
40 mm	11,0	- 5,2	- 2,9
31,5 mm	9,8	- 6,3	- 4,9
25 mm	7,5	- 6,8	- 7,0
20 mm	5,1	- 7,2	- 8,6
16 mm	3,0	- 7,3	- 9,3
12 mm	1,3	- 7,3	- 9,5
10 mm	0,2	- 7,1	- 10,1
8 mm	- 0,7	- 6,9	- 10,3
6,3 mm	- 1,2	- 6,7	- 10,3



▼ **C1**

$L_{r,VEH,i}$			
Longueur d'onde	Type de freins		
	c	k	n
	Frein à sabot en fonte	Frein mixte	Frein à disque
5 mm	– 1,0	– 6,0	– 10,8
4 mm	0,3	– 3,7	– 10,9
3,2 mm	0,2	– 2,4	– 9,5
2,5 mm	1,3	– 2,6	– 9,5
2 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
1,6 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
1,2 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
1 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
0,8 mm	3,1	– 2,5	– 9,5

$L_{r,TR,i}$		
Longueur d'onde	Rugosité du rail	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (bien entretenu et très lisse)	Réseau moyen (entretien normal, lisse)
1 000 mm	17,1	11,0
800 mm	17,1	11,0
630 mm	17,1	11,0
500 mm	17,1	11,0
400 mm	17,1	11,0
315 mm	15,0	10,0
250 mm	13,0	9,0
200 mm	11,0	8,0
160 mm	9,0	7,0
120 mm	7,0	6,0
100 mm	4,9	5,0
80 mm	2,9	4,0
63 mm	0,9	3,0
50 mm	– 1,1	2,0
40 mm	– 3,2	1,0

## ▼ C1

$L_{r,TR,i}$		
Longueur d'onde	Rugosité du rail	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (bien entretenu et très lisse)	Réseau moyen (entretien normal, lisse)
31,5 mm	- 5,0	0,0
25 mm	- 5,6	- 1,0
20 mm	- 6,2	- 2,0
16 mm	- 6,8	- 3,0
12 mm	- 7,4	- 4,0
10 mm	- 8,0	- 5,0
8 mm	- 8,6	- 6,0
6,3 mm	- 9,2	- 7,0
5 mm	- 9,8	- 8,0
4 mm	- 10,4	- 9,0
3,2 mm	- 11,0	- 10,0
2,5 mm	- 11,6	- 11,0
2 mm	- 12,2	- 12,0
1,6 mm	- 12,8	- 13,0
1,2 mm	- 13,4	- 14,0
1 mm	- 14,0	- 15,0
0,8 mm	- 14,0	- 15,0

Tableau G-2

Coefficients  $A_{3,i}$  pour le filtre de contact

$A_{3,i}$					
Longueur d'onde	Charge à l'essieu 50 kN — diamètre de roue 360 mm	Charge à l'essieu 50 kN — diamètre de roue 680 mm	Charge à l'essieu 25 kN — diamètre de roue 920 mm	Charge à l'essieu 50 kN — diamètre de roue 920 mm	Charge à l'essieu 100 kN — diamètre de roue 920 mm
1 000 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
800 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
630 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
500 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
400 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
315 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
250 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## ▼ C1

A <sub>3,i</sub>					
Longueur d'onde	Charge à l'essieu 50 kN — diamètre de roue 360 mm	Charge à l'essieu 50 kN — diamètre de roue 680 mm	Charge à l'essieu 25 kN — diamètre de roue 920 mm	Charge à l'essieu 50 kN — diamètre de roue 920 mm	Charge à l'essieu 100 kN — diamètre de roue 920 mm
200 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
120 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
80 mm	0,0	0,0	0,0	– 0,2	– 0,2
63 mm	0,0	– 0,2	– 0,2	– 0,5	– 0,6
50 mm	– 0,2	– 0,4	– 0,5	– 0,9	– 1,3
40 mm	– 0,5	– 0,7	– 0,9	– 1,6	– 2,2
31,5 mm	– 1,2	– 1,5	– 1,6	– 2,5	– 3,7
25 mm	– 2,0	– 2,8	– 2,5	– 3,8	– 5,8
20 mm	– 3,0	– 4,5	– 3,8	– 5,8	– 9,0
16 mm	– 4,3	– 7,0	– 5,8	– 8,5	– 11,5
12 mm	– 6,0	– 10,3	– 8,5	– 11,4	– 12,5
10 mm	– 8,4	– 12,0	– 12,0	– 12,0	– 12,0
8 mm	– 12,0	– 12,5	– 12,6	– 13,5	– 14,0
6,3 mm	– 11,5	– 13,5	– 13,5	– 14,5	– 15,0
5 mm	– 12,5	– 16,0	– 14,5	– 16,0	– 17,0
4 mm	– 13,9	– 16,0	– 16,0	– 16,5	– 18,4
3,2 mm	– 14,7	– 16,5	– 16,5	– 17,7	– 19,5
2,5 mm	– 15,6	– 17,0	– 17,7	– 18,6	– 20,5
2 mm	– 16,6	– 18,0	– 18,6	– 19,6	– 21,5
1,6 mm	– 17,6	– 19,0	– 19,6	– 20,6	– 22,4
1,2 mm	– 18,6	– 20,2	– 20,6	– 21,6	– 23,5
1 mm	– 19,6	– 21,2	– 21,6	– 22,6	– 24,5
0,8 mm	– 20,6	– 22,2	– 22,6	– 23,6	– 25,4

▼ C1

Tableau G-3

Coefficients  $L_{H,TR,i}$ ,  $L_{H,VEH,i}$  et  $L_{H,VEH,SUP,i}$  pour les fonctions de transfert

(les valeurs sont exprimées en niveau de puissance acoustique par essieu)

$L_{H,TR,i}$							
Fréquence	Base de la voie/Type de semelle						
	B/S	B/M	B/H	B/S	B/M	B/H	B/H
	Traverse monobloc sur semelle souple	Traverse monobloc sur semelle de rigidité moyenne	Traverse monobloc sur semelle rigide	Traverse bibloc sur semelle souple	Traverse bibloc sur semelle de rigidité moyenne	Traverse bibloc sur semelle rigide	Traverse en bois
50 Hz	53,3	50,9	50,1	50,9	50,0	49,8	44,0
63 Hz	59,3	57,8	57,2	56,6	56,1	55,9	51,0
80 Hz	67,2	66,5	66,3	64,3	64,1	64,0	59,9
100 Hz	75,9	76,8	77,2	72,3	72,5	72,5	70,8
125 Hz	79,2	80,9	81,6	75,4	75,8	75,9	75,1
160 Hz	81,8	83,3	84,0	78,5	79,1	79,4	76,9
200 Hz	84,2	85,8	86,5	81,8	83,6	84,4	77,2
250 Hz	88,6	90,0	90,7	86,6	88,7	89,7	80,9
316 Hz	91,0	91,6	92,1	89,1	89,6	90,2	85,3
400 Hz	94,5	93,9	94,3	91,9	89,7	90,2	92,5
500 Hz	97,0	95,6	95,8	94,5	90,6	90,8	97,0
630 Hz	99,2	97,4	97,0	97,5	93,8	93,1	98,7
800 Hz	104,0	101,7	100,3	104,0	100,6	97,9	102,8
1 000 Hz	107,1	104,4	102,5	107,9	104,7	101,1	105,4
1 250 Hz	108,3	106,0	104,2	108,9	106,3	103,4	106,5
1 600 Hz	108,5	106,8	105,4	108,8	107,1	105,4	106,4
2 000 Hz	109,7	108,3	107,1	109,8	108,8	107,7	107,5
2 500 Hz	110,0	108,9	107,9	110,2	109,3	108,5	108,1
3 160 Hz	110,0	109,1	108,2	110,1	109,4	108,7	108,4
4 000 Hz	110,0	109,4	108,7	110,1	109,7	109,1	108,7
5 000 Hz	110,3	109,9	109,4	110,3	110,0	109,6	109,1
6 350 Hz	110,0	109,9	109,7	109,9	109,8	109,6	109,1
8 000 Hz	110,1	110,3	110,4	110,0	110,0	109,9	109,5
10 000 Hz	110,6	111,0	111,4	110,4	110,5	110,6	110,2

## ▼ C1

$L_{r,VEH,i}$				
Fréquence	Roue de diamètre 920 mm, sans mesure	Roue de diamètre 840 mm, sans mesure	Roue de diamètre 680 mm, sans mesure	Roue de diamètre 1 200 mm, sans mesure
50 Hz	75,4	75,4	75,4	75,4
63 Hz	77,3	77,3	77,3	77,3
80 Hz	81,1	81,1	81,1	81,1
100 Hz	84,1	84,1	84,1	84,1
125 Hz	83,3	82,8	82,8	82,8
160 Hz	84,3	83,3	83,3	83,3
200 Hz	86,0	84,1	83,9	84,5
250 Hz	90,1	86,9	86,3	90,4
316 Hz	89,8	87,9	88,0	90,4
400 Hz	89,0	89,9	92,2	89,9
500 Hz	88,8	90,9	93,9	90,1
630 Hz	90,4	91,5	92,5	91,3
800 Hz	92,4	91,5	90,9	91,5
1 000 Hz	94,9	93,0	90,4	93,6
1 250 Hz	100,4	98,7	93,2	100,5
1 600 Hz	104,6	101,6	93,5	104,6
2 000 Hz	109,6	107,6	99,6	115,6
2 500 Hz	114,9	111,9	104,9	115,9
3 160 Hz	115,0	114,5	108,0	116,0
4 000 Hz	115,0	114,5	111,0	116,0
5 000 Hz	115,5	115,0	111,5	116,5
6 350 Hz	115,6	115,1	111,6	116,6
8 000 Hz	116,0	115,5	112,0	117,0
10 000 Hz	116,7	116,2	112,7	117,7

$L_{H,VEH,SUP,i}$	
Fréquence	Type de véhicule
	a
	Normes UE
50 Hz	0,0
63 Hz	0,0
80 Hz	0,0
100 Hz	0,0
125 Hz	0,0
160 Hz	0,0

▼ **C1**

$L_{H,VEH,SUP,i}$	
Fréquence	Type de véhicule
	a
	Normes UE
200 Hz	0,0
250 Hz	0,0
316 Hz	0,0
400 Hz	0,0
500 Hz	0,0
630 Hz	0,0
800 Hz	0,0
1 000 Hz	0,0
1 250 Hz	0,0
1 600 Hz	0,0
2 000 Hz	0,0
2 500 Hz	0,0
3 160 Hz	0,0
4 000 Hz	0,0
5 000 Hz	0,0
6 350 Hz	0,0
8 000 Hz	0,0
10 000 Hz	0,0

Tableau G-4

**Coefficients  $L_{R,IMPACT,i}$  pour bruit d'impact**

$L_{R,IMPACT,i}$	
Longueur d'onde	Aiguillage/joint/croisement/100 m
1 000 mm	22,4
800 mm	22,4
630 mm	22,4
500 mm	23,8
400 mm	24,7
315 mm	24,7
250 mm	23,4
200 mm	21,7
160 mm	20,2

## ▼ C1

L <sub>R,IMPACT,i</sub>	
Longueur d'onde	Aiguillage/joint/croisement/100 m
120 mm	20,4
100 mm	20,8
80 mm	20,9
63 mm	19,8
50 mm	18
40 mm	16
31,5 mm	13
25 mm	10
20 mm	6
16 mm	1
12 mm	- 4
10 mm	- 11
8 mm	- 16,5
6,3 mm	- 18,5
5 mm	- 21
4 mm	- 22,5
3,2 mm	- 24,7
2,5 mm	- 26,6
2 mm	- 28,6
1,6 mm	- 30,6
1,2 mm	- 32,6
1 mm	- 34
0,8 mm	- 34

Tableau G-5

**Coefficients  $L_{W,0,idling}$  pour le bruit de traction**

(les valeurs sont exprimées en niveau de puissance acoustique par véhicule)

Fréquence	L <sub>W,0,idling</sub>									
	Type de véhicule									
	d		d		d		e		e	
	Locomotive Diesel (env. 800 kW)		Locomotive Diesel (env. 2 200 kW)		Locomotive Diesel — plusieurs unités		Locomotive électrique		Locomotive Diesel — plusieurs unités	
Source A	Source B	Source A	Source B	Source A	Source B	Source A	Source B	Source A	Source B	
50 Hz	98,9	103,2	99,4	103,7	82,6	86,9	87,9	92,2	80,5	84,8
63 Hz	94,8	100,0	107,3	112,5	82,5	87,7	90,8	96,0	81,4	86,6

## ▼ C1

L <sub>W,0,idling</sub>										
Fréquence	Type de véhicule									
	d		d		d		e		e	
	Locomotive Diesel (env. 800 kW)		Locomotive Diesel (env. 2 200 kW)		Locomotive Diesel — plusieurs unités		Locomotive électrique		Locomotive Diesel — plusieurs unités	
	Source A	Source B	Source A	Source B	Source A	Source B	Source A	Source B	Source A	Source B
80 Hz	92,6	95,5	103,1	106,0	89,3	92,2	91,6	94,5	80,5	83,4
100 Hz	94,6	94,0	102,1	101,5	90,3	89,7	94,6	94,0	82,2	81,6
125 Hz	92,8	93,3	99,3	99,8	93,5	94,0	94,8	95,3	80,0	80,5
160 Hz	92,8	93,6	99,3	100,1	99,5	100,3	96,8	97,6	79,7	80,5
200 Hz	93,0	92,9	99,5	99,4	98,7	98,6	104,0	103,9	79,6	79,5
250 Hz	94,8	92,7	101,3	99,2	95,5	93,4	100,8	98,7	96,4	94,3
316 Hz	94,6	92,4	101,1	98,9	90,3	88,1	99,6	97,4	80,5	78,3
400 Hz	95,7	92,8	102,2	99,3	91,4	88,5	101,7	98,8	81,3	78,4
500 Hz	95,6	92,8	102,1	99,3	91,3	88,5	98,6	95,8	97,2	94,4
630 Hz	98,6	96,8	101,1	99,3	90,3	88,5	95,6	93,8	79,5	77,7
800 Hz	95,2	92,7	101,7	99,2	90,9	88,4	95,2	92,7	79,8	77,3
1 000 Hz	95,1	93,0	101,6	99,5	91,8	89,7	96,1	94,0	86,7	84,6
1 250 Hz	95,1	92,9	99,3	97,1	92,8	90,6	92,1	89,9	81,7	79,5
1 600 Hz	94,1	93,1	96,0	95,0	92,8	91,8	89,1	88,1	82,7	81,7
2 000 Hz	94,1	93,2	93,7	92,8	90,8	89,9	87,1	86,2	80,7	79,8
2 500 Hz	99,4	98,3	101,9	100,8	88,1	87,0	85,4	84,3	78,0	76,9
3 160 Hz	92,5	91,5	89,5	88,5	85,2	84,2	83,5	82,5	75,1	74,1
4 000 Hz	89,5	88,7	87,1	86,3	83,2	82,4	81,5	80,7	72,1	71,3



## ▼ C1

L <sub>w,0,idling</sub>										
Fréquence	Type de véhicule									
	d		d		d		e		e	
	Locomotive Diesel (env. 800 kW)		Locomotive Diesel (env. 2 200 kW)		Locomotive Diesel — plusieurs unités		Locomotive électrique		Locomotive Diesel — plusieurs unités	
	Source A	Source B	Source A	Source B	Source A	Source B	Source A	Source B	Source A	Source B
5 000 Hz	87,0	86,0	90,5	89,5	81,7	80,7	80,0	79,0	69,6	68,6
6 350 Hz	84,1	83,4	31,4	30,7	78,8	78,1	78,1	77,4	66,7	66,0
8 000 Hz	81,5	80,9	81,2	80,6	76,2	75,6	76,5	75,9	64,1	63,5
10 000 Hz	79,2	78,7	79,6	79,1	73,9	73,4	75,2	74,7	61,8	61,3

Tableau G-6

**Coefficients  $L_{w,0,1}$ ,  $L_{w,0,2}$ ,  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  pour le bruit aérodynamique**

Les valeurs sont exprimées en niveau de puissance acoustique par véhicule (pour un véhicule d'une longueur de 20 m)

Fréquence	Bruit aérodynamique à 300 km/h	
	$\alpha_1$	$\alpha_2$
	50	50
	L <sub>w,0,1</sub>	L <sub>w,0,2</sub>
50 Hz	112,6	36,7
63 Hz	113,2	38,5
80 Hz	115,7	39,0
100 Hz	117,4	37,5
125 Hz	115,3	36,8
160 Hz	115,0	37,1
200 Hz	114,9	36,4
250 Hz	116,4	36,2
316 Hz	115,9	35,9
400 Hz	116,3	36,3
500 Hz	116,2	36,3
630 Hz	115,2	36,3
800 Hz	115,8	36,2
1 000 Hz	115,7	36,5
1 250 Hz	115,7	36,4
1 600 Hz	114,7	105,2

▼ **C1**

	Bruit aérodynamique à 300 km/h	
	$\alpha_1$	$\alpha_2$
	50	50
Fréquence	$L_{w,0,1}$	$L_{w,0,2}$
2 000 Hz	114,7	110,3
2 500 Hz	115,0	110,4
3 160 Hz	114,5	105,6
4 000 Hz	113,1	37,2
5 000 Hz	112,1	37,5
6 350 Hz	110,6	37,9
8 000 Hz	109,6	38,4
10 000 Hz	108,8	39,2

Tableau G-7

**Coefficients  $C_{bridge}$  pour le rayonnement structurel**

$C_{bridge}$	
Base de la voie	
N	L
Ponts principalement en béton ou maçonnerie, tout type de forme de voie	Ponts principalement en acier avec voies sur ballast
1	4

▼ **M2***Appendice H***Base de données pour les sources industrielles**

Le présent appendice présente quelques exemples de valeurs d'entrée pour certaines sources de bruit industriel pour calculer le bruit industriel conformément à la méthode décrite en 2.4 Bruit industriel. Les sources de bruit industriel étant très spécifiques selon le site industriel, les valeurs appropriées doivent être obtenues auprès de bases de données locales, nationales ou internationales, ou sur la base de mesures, selon le cas.

*Tableau H-1***Coefficients  $L_W$ ,  $L_{W'}$  et  $\Delta L_{W,dir,xyz}$  ( $x$ ,  $y$ ,  $z$ ) pour la puissance acoustique**

$$\Delta L_{W,dir,xyz}(x, y, z) = 0$$

$L_{W'}$  est exprimé en tant que puissance acoustique par mètre pour les sources linéaires, ou par m<sup>2</sup> pour les sources diffuses.

Description	Type de source	Directivité de la source	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
Sablage en extérieur avec buse	ponctuelle	champ libre	108,77	110,37	112,77	107,77	104,37	98,07	97,07	86,97
Four rotatif	linéaire	champ libre	79,27	84,17	86,67	89,27	93,07	93,47	92,07	87,77
Chantier naval	diffuse	hémisphérique	67,17	69,07	74,57	62,17	63,97	66,77	70,97	68,07
Terminal gazier	diffuse	hémisphérique	74,17	70,07	65,57	64,17	59,97	57,77	51,97	56,07

▼ **M2***Appendice I***Base de données pour sources de bruits d'avions — données NPD**

Le présent appendice présente la base de données pour la plupart des sources du bruit des avions à utiliser pour calculer le bruit des avions conformément à la méthode décrite sous 2.6 Bruit des avions.

*Tableau I-1***Coefficients aérodynamiques**

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt <sup>3</sup> /lb)	C (kt <sup>3</sup> /lb)	R
1900D	A	35-A			0,915858	0,130495
1900D	A	A_40D			0,416345	0,140491
1900D	A	ZERO-A				0,106643
1900D	D	17-D	0,060076	0,858496		0,072968
1900D	D	ZERO-D				0,094383
707320	A	D-25			0,307537	0,107756
707320	A	D-40			0,279116	0,134567
707320	A	D-50			0,275511	0,15472
707320	A	U-25				0,098219
707320	D	14	0,004514	0,312431		0,089316
707320	D	INT				0,072743
707320	D	ZERO				0,05617
707QN	A	D-25			0,307537	0,107756
707QN	A	D-40			0,279116	0,134567
707QN	A	D-50			0,275511	0,15472
707QN	A	U-25				0,098219
707QN	D	14	0,004514	0,312431		0,089316
707QN	D	INT				0,072743
707QN	D	ZERO				0,05617
717200	A	A_0U				0,06456
717200	A	A_13D				0,109249

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
717200	A	A_13U				0,095353
717200	A	A_18D				0,11009
717200	A	A_18U				0,095015
717200	A	A_40D			0,416345	0,140491
717200	D	T_00B				0,06
717200	D	T_00C				0,06
717200	D	T_05H	0,011607	0,483254		0,075
717200	D	T_05M	0,011795	0,489068		0,075
717200	D	T_13A	0,010862	0,469923		0,078
720B	A	D-30			0,350247	0,109478
720B	A	D-50			0,339412	0,148843
720B	A	U-30				0,09805
720B	D	20	0,00573	0,356426		0,091933
720B	D	30	0,005238	0,340735		0,104243
720B	D	INT				0,074052
720B	D	ZERO				0,05617
727100	A	D-25			0,350485	0,128359
727100	A	D-30			0,343897	0,145903
727100	A	D-40			0,335992	0,186604
727100	A	U-15				0,090698
727100	A	U-25				0,113154
727100	D	2				0,0857
727100	D	5	0,008692	0,415048		0,088916
727100	D	15	0,008301	0,392649		0,095459
727100	D	25	0,007389	0,371567		0,115623
727100	D	ZERO				0,0636

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
727D15	A	D-25			0,383689	0,109535
727D15	A	D-30			0,368	0,1437
727D15	A	D-40			0,36	0,1844
727D15	A	U-15				0,089969
727D15	A	U-25				0,109535
727D15	D	2				0,0857
727D15	D	5	0,00924	0,409		0,0869
727D15	D	15	0,00826	0,388		0,0929
727D15	D	20	0,007712	0,376653		0,108897
727D15	D	25	0,00763	0,367		0,1112
727D15	D	ZERO				0,0594
727D17	A	D-25			0,383689	0,124821
727D17	A	D-30			0,368	0,1437
727D17	A	D-40			0,36	0,1844
727D17	A	U-15				0,089969
727D17	A	U-25				0,109535
727D17	D	2				0,0857
727D17	D	5	0,00924	0,409		0,0869
727D17	D	15	0,00826	0,388		0,0929
727D17	D	20	0,007712	0,376653		0,108897
727D17	D	25	0,00763	0,367		0,1112
727D17	D	ZERO				0,0594
727EM1	A	D-25			0,350485	0,128359
727EM1	A	D-30			0,343897	0,145903
727EM1	A	D-40			0,335992	0,186604
727EM1	A	U-15				0,090698

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
727EM1	A	U-25				0,113154
727EM1	D	2				0,0857
727EM1	D	5	0,008692	0,415048		0,088916
727EM1	D	15	0,008301	0,392649		0,095459
727EM1	D	25	0,007389	0,371567		0,115623
727EM1	D	ZERO				0,0636
727EM2	A	D-25			0,383689	0,109535
727EM2	A	D-30			0,368	0,1437
727EM2	A	D-40			0,36	0,1844
727EM2	A	U-15				0,089969
727EM2	A	U-25				0,109535
727EM2	D	2				0,0857
727EM2	D	5	0,00924	0,409		0,0869
727EM2	D	15	0,00826	0,388		0,0929
727EM2	D	20	0,007712	0,376653		0,108897
727EM2	D	25	0,00763	0,367		0,1112
727EM2	D	ZERO				0,0594
727Q15	A	D-25			0,383689	0,109535
727Q15	A	D-30			0,368	0,1437
727Q15	A	D-40			0,36	0,1844
727Q15	A	U-15				0,089969
727Q15	A	U-25				0,109535
727Q15	D	2				0,0857
727Q15	D	5	0,00924	0,409		0,0869
727Q15	D	15	0,00826	0,388		0,0929
727Q15	D	20	0,007712	0,376653		0,108897

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
727Q15	D	25	0,00763	0,367		0,1112
727Q15	D	ZERO				0,0594
727Q7	A	D-25			0,350485	0,128359
727Q7	A	D-30			0,343897	0,145903
727Q7	A	D-40			0,335992	0,186604
727Q7	A	U-15				0,090698
727Q7	A	U-25				0,113154
727Q7	D	2				0,0857
727Q7	D	5	0,008692	0,415048		0,088916
727Q7	D	15	0,008301	0,392649		0,095459
727Q7	D	25	0,007389	0,371567		0,115623
727Q7	D	ZERO				0,0636
727Q9	A	D-25			0,372885	0,124565
727Q9	A	D-30			0,367614	0,142606
727Q9	A	D-40			0,359182	0,184273
727Q9	A	U-15				0,090523
727Q9	A	U-25				0,109315
727Q9	D	2				0,0857
727Q9	D	5	0,00924	0,409		0,0869
727Q9	D	15	0,00826	0,388		0,0929
727Q9	D	20	0,007712	0,376653		0,108897
727Q9	D	25	0,00763	0,367		0,1112
727Q9	D	ZERO				0,0594
727QF	A	D-15				0,1182
727QF	A	D-25				0,1359
727QF	A	D-30			0,3658	0,1602



▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
727QF	A	D-40			0,3568	0,2003
727QF	A	U-05				0,08709
727QF	A	U-15				0,09676
727QF	A	U-25				0,1201
727QF	A	U-ZERO				0,06027
727QF	D	2				0,081
727QF	D	5	0,00849	0,4242		0,0921
727QF	D	15	0,007525	0,412		0,1005
727QF	D	25	0,0069	0,3885		0,1222
727QF	D	ZERO				0,06599
737	A	D-25			0,452885	0,113106
737	A	D-30			0,442783	0,124898
737	A	D-40			0,432682	0,155057
737	A	U-15				0,088617
737	A	U-25				0,097687
737	D	5	0,011593	0,475473		0,085235
737	D	10	0,010935	0,457438		0,093192
737	D	25	0,010293	0,436124		0,109993
737	D	INT				0,07477
737	D	ZERO				0,0643
737300	A	D-15			0,4639	0,1103
737300	A	D-30			0,434	0,1247
737300	A	D-40			0,4215	0,1471
737300	D	1	0,0126	0,4958		0,069
737300	D	5	0,0116	0,477215		0,0742
737300	D	15	0,0111	0,4572		0,0872
737300	D	ZERO				0,062

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/ $\sqrt{\text{lb}}$ )	C (kt/ $\sqrt{\text{lb}}$ )	R
7373B2	A	D-15			0,4639	0,1103
7373B2	A	D-30			0,434	0,1247
7373B2	A	D-40			0,4215	0,1471
7373B2	D	1	0,0124	0,4958		0,0761
7373B2	D	5	0,011511	0,477758		0,0794
7373B2	D	15	0,011	0,4575		0,0872
7373B2	D	T_01				0,067
7373B2	D	T_05				0,074679
7373B2	D	ZERO				0,062
737400	A	D-15			0,4779	0,1079
737400	A	D-30			0,4338	0,1251
737400	A	D-40			0,423	0,151
737400	D	1				0,0713
737400	D	5	0,0117	0,4834		0,0798
737400	D	15	0,0109	0,4596		0,0924
737400	D	ZERO				0,0628
737500	A	D-15			0,4538	0,1084
737500	A	D-30			0,4281	0,1253
737500	A	D-40			0,4166	0,151
737500	D	1				0,0712
737500	D	5	0,01138	0,474697		0,0803
737500	D	15	0,0109	0,4541		0,0925
737500	D	ZERO				0,061
737700	A	A_15			0,4122	0,1048
737700	A	A_30			0,3986	0,1194
737700	A	A_40			0,3907	0,1434
737700	D	T_00H				0,063

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/ $\sqrt{\text{lb}}$ )	C (kt/ $\sqrt{\text{lb}}$ )	R
737700	D	T_01	0,0097	0,4329		0,062
737700	D	T_05A				0,07
737700	D	T_10	0,0089	0,4112		0,0858
737700	D	T_15	0,0087	0,406		0,0889
737700	D	T_25	0,0086	0,4021		0,0932
737700	D	T_5	0,0093	0,4251		0,0749
737700	D	T_ZERO				0,0552
737800	D	T_00				0,05625
737800	D	T_01				0,06253
737800	D	T_05	0,009633	0,435043		0,0737
737D17	A	D-25			0,451848	0,113169
737D17	A	D-30			0,443779	0,125252
737D17	A	D-40			0,434096	0,156502
737D17	A	U-15				0,106085
737D17	A	U-25				0,097127
737D17	D	5	0,011677	0,473007		0,087424
737D17	D	10	0,010956	0,456114		0,096364
737D17	D	25	0,010406	0,436124		0,10878
737D17	D	INT				0,07586
737D17	D	ZERO				0,0643
737N17	A	D-25			0,451848	0,113169
737N17	A	D-30			0,443779	0,125252
737N17	A	D-40			0,434096	0,156502
737N17	A	U-15				0,106085
737N17	A	U-25				0,097127

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/ $\sqrt{\text{lb}}$ )	C (kt/ $\sqrt{\text{lb}}$ )	R
737N17	D	5	0,011677	0,473007		0,087424
737N17	D	10	0,010956	0,456114		0,096364
737N17	D	25	0,010406	0,436124		0,10878
737N17	D	INT				0,07586
737N17	D	ZERO				0,0643
737N9	A	D-25			0,452885	0,113106
737N9	A	D-30			0,442783	0,124898
737N9	A	D-40			0,432682	0,155057
737N9	A	U-15				0,088617
737N9	A	U-25				0,097687
737N9	D	5	0,011593	0,475473		0,085235
737N9	D	10	0,010935	0,457438		0,093192
737N9	D	25	0,010293	0,436124		0,109993
737N9	D	INT				0,07477
737N9	D	ZERO				0,0643
737QN	A	D-25			0,452885	0,113106
737QN	A	D-30			0,442783	0,124898
737QN	A	D-40			0,432682	0,155057
737QN	A	U-15				0,088617
737QN	A	U-25				0,097687
737QN	D	5	0,011593	0,475473		0,085235
737QN	D	10	0,010935	0,457438		0,093192
737QN	D	25	0,010293	0,436124		0,109993
737QN	D	INT				0,07477
737QN	D	ZERO				0,0643
74710Q	A	D-20			0,217555	0,109467
74710Q	A	D-25			0,210537	0,116953

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
74710Q	A	D-30			0,202116	0,142564
74710Q	A	U-20				0,091737
74710Q	D	5				0,07456
74710Q	D	10	0,002333	0,212212		0,092196
74710Q	D	20	0,002187	0,202456		0,099504
74710Q	D	ZERO				0,05693
747200	A	D-20			0,217555	0,109467
747200	A	D-25			0,210537	0,116953
747200	A	D-30			0,202116	0,142564
747200	A	U-20				0,091737
747200	D	5				0,074042
747200	D	10	0,00235	0,211659		0,091154
747200	D	20	0,002207	0,203133		0,098616
747200	D	ZERO				0,05693
74720A	A	D-25			0,2105	0,118
74720A	A	D-30			0,2017	0,1438
74720A	D	5				0,0722
74720A	D	10	0,00234	0,2115		0,08917
74720A	D	20	0,002186	0,2029		0,09728
74720A	D	ZERO				0,05524
74720B	A	D-25			0,2113	0,1207
74720B	A	D-30			0,2016	0,1444
74720B	D	5				0,07276
74720B	D	10	0,002351	0,213		0,0886
74720B	D	20	0,002196	0,2045		0,09867
74720B	D	ZERO				0,05693

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/ $\sqrt$ lb)	C (kt/ $\sqrt$ lb)	R
747400	A	D-25			0,2143	0,1171
747400	A	D-30			0,2064	0,141
747400	D	5				0,069
747400	D	10	0,002104	0,21338		0,0823
747400	D	20	0,0021	0,2062		0,0916
747400	D	T_00H				0,053
747400	D	T_01				0,057691
747400	D	T_05				0,071
747400	D	T_05C				0,057569
747400	D	T_10	0,002101	0,207131		0,110782
747400	D	T_10H				0,1
747400	D	ZERO		0,3111		0,0508
7478	A	F_20			0,192660	0,128462
7478	A	F_30			0,189605	0,143406
7478	D	F_0				0,052717
7478	D	F_1				0,064841
7478	D	F_10	0,002000	0,204760		0,083321
7478	D	F_5				0,073443
747SP	A	D-20			0,216415	0,110347
747SP	A	D-25			0,209991	0,116897
747SP	A	D-30			0,202497	0,143096
747SP	A	U-20				0,092569
747SP	D	5				0,076123
747SP	D	10	0,002357	0,210572		0,095316
747SP	D	20	0,002179	0,201901		0,103296
747SP	D	ZERO				0,05693
757300	D	T_00				0,05554

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
757300	D	T_01				0,05943
757300	D	T_05	0,006931	0,38754		0,07993
757PW	A	D-25			0,3234	0,1186
757PW	A	D-30			0,3179	0,1342
757PW	D	5	0,006243	0,360271		0,0722
757PW	D	15	0,00611	0,3454		0,0782
757PW	D	20	0,00573	0,33		0,0864
757PW	D	T_00				0,055346
757PW	D	T_01				0,0609
757PW	D	T_05		0,360271		0,0682
757PW	D	ZERO		0,4699		0,0548
757RR	A	D-25			0,3238	0,1178
757RR	A	D-30			0,3191	0,1337
757RR	D	5	0,006319	0,36165		0,07
757RR	D	15	0,00614	0,3454		0,0758
757RR	D	20	0,0057	0,33		0,0847
757RR	D	INT				0,0621
757RR	D	T_00				0,0525
757RR	D	T_01				0,058316
757RR	D	T_05				0,0635
757RR	D	ZERO		0,4699		0,0541
767300	A	D-25			0,2627	0,121
767300	A	D-30			0,2555	0,1329
767300	D	5	0,00409	0,297		0,075
767300	D	15	0,00381	0,2853		0,0824
767300	D	20	0,00367	0,2788		0,0866
767300	D	INT				0,0641

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
767300	D	ZERO				0,0531
767400	A	L_25_D			0,2601	0,1156
767400	A	L_30_D			0,2536	0,1265
767400	D	T_00_U				0,0492
767400	D	T_05_U	0,0043	0,2972		0,0674
767400	D	T_05A				0,055
767400	D	T_05B				0,06
767400	D	T_15_U	0,0041	0,2876		0,0736
767400	D	T_20_U	0,003624	0,2775		0,0794
767CF6	A	D-25			0,29009	0,1075
767CF6	A	D-30			0,28096	0,1232
767CF6	D	1	0,00557	0,31625		0,0646
767CF6	D	5	0,0053	0,30576		0,0685
767CF6	D	15	0,00504	0,29249		0,074
767CF6	D	20	0,0049	0,28496		0,0779
767CF6	D	ZERO				0,0489
767JT9	A	D-25			0,29009	0,1085
767JT9	A	D-30			0,28096	0,1258
767JT9	D	1	0,00504	0,31625		0,0658
767JT9	D	5	0,00472	0,30576		0,0705
767JT9	D	15	0,00436	0,29249		0,0756
767JT9	D	20	0,00417	0,28496		0,0802
767JT9	D	ZERO				0,052
777200	A	D20			0,2204	0,09765
777200	A	D25			0,2133	0,1158
777200	A	D30			0,203	0,133
777200	D	15	0,002867	0,2299		0,07432



▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
777200	D	20	0,002751	0,2239		0,08186
777200	D	T_00		0,3218		0,05065
777200	D	T_00H				0,052
777200	D	T_00L				0,048
777200	D	T_01		0,2921		0,05555
777200	D	T_01H				0,06
777200	D	T_05	0,002475	0,239429		0,06898
777200	D	T_05A				0,063456
777200	D	T_05C				0,092
777200	D	T_05CH				0,085
777300	A	L_25_D			0,2156	0,116
777300	A	L_30_D			0,2071	0,1322
777300	D	T_00_U				0,0504
777300	D	T_05_U	0,0031	0,2586		0,0645
777300	D	T_15_U	0,0028	0,2454		0,0704
777300	D	T_20_U	0,0027	0,2363		0,0783
7773ER	A	F_20			0,225340	0,104970
7773ER	A	F_30			0,209490	0,134910
7773ER	D	FLAP_0				0,050171
7773ER	D	FLAP_1				0,054934
7773ER	D	FLAP_5	0,002710	0,240000		0,066100
7878R	A	F_00			0,393870	0,045060
7878R	A	F_01			0,329760	0,047700
7878R	A	F_05			0,288410	0,067150
7878R	A	FLAP20			0,260280	0,088050
7878R	A	FLAP30			0,246840	0,105000
7878R	D	FLAP_0				0,050055

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
7878R	D	FLAP_1				0,052026
7878R	D	FLAP_5	0,002949	0,256410		0,071636
A300-622R	A	1				0,071539
A300-622R	A	2_D				0,094763
A300-622R	A	2_U				0,072592
A300-622R	A	3_D			0,274926	0,102372
A300-622R	A	FULL_D			0,253296	0,125036
A300-622R	A	ZERO				0,052053
A300-622R	D	0				0,053127
A300-622R	D	1500	0,004121	0,292		0,072348
A300B4-203	A	D-15			0,28237	0,10607
A300B4-203	A	D-25			0,27151	0,125568
A300B4-203	D	1	0,005307	0,324359		0,090223
A300B4-203	D	8	0,004239	0,291059		0,093067
A300B4-203	D	15	0,00402	0,278999		0,102935
A300B4-203	D	ZERO				0,063491
A310-304	A	1				0,068197
A310-304	A	2_D				0,096731
A310-304	A	2_U				0,072778
A310-304	A	3_D			0,274926	0,106084
A310-304	A	FULL_D			0,253296	0,129438
A310-304	A	ZERO				0,054935
A310-304	D	0				0,055191
A310-304	D	1500	0,004875	0,313705		0,072016
A319-131	A	1_A				0,06317
A319-131	A	2_D				0,098119
A319-131	A	2_U				0,071826

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
A319-131	A	3_D			0,379931	0,098121
A319-131	A	FULL_D			0,355927	0,124534
A319-131	A	ZERO_A				0,056446
A319-131	D	1				0,071598
A319-131	D	1+F	0,007077	0,376764		0,072635
A319-131	D	ZERO				0,05429
A320-211	A	1_A				0,061662
A320-211	A	2_D				0,096267
A320-211	A	2_U				0,067463
A320-211	A	3_D			0,385223	0,101204
A320-211	A	FULL_D			0,37052	0,11586
A320-211	A	ZERO_A				0,057558
A320-211	D	1				0,066827
A320-211	D	1+F	0,007701	0,394884		0,071403
A320-211	D	ZERO				0,056281
A320-232	A	1_A				0,059086
A320-232	A	2_D				0,095899
A320-232	A	2_U				0,06679
A320-232	A	3_D			0,379853	0,100263
A320-232	A	FULL_D			0,369833	0,121141
A320-232	A	ZERO_A				0,054309
A320-232	D	1				0,065822
A320-232	D	1+F	0,007626	0,395674		0,069873
A320-232	D	ZERO				0,05332
A321-232	A	1_A				0,064258
A321-232	A	2_D				0,101798

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/ $\sqrt{\text{lb}}$ )	C (kt/ $\sqrt{\text{lb}}$ )	R
A321-232	A	2_U				0,074849
A321-232	A	3_D			0,368096	0,112676
A321-232	A	FULL_D			0,357761	0,119073
A321-232	A	ZERO_A				0,057183
A321-232	D	1				0,071631
A321-232	D	1+F	0,007524	0,390238		0,075946
A321-232	D	ZERO				0,056647
A330-301	A	1_A				0,057783
A330-301	A	2_D				0,081654
A330-301	A	2_U				0,064098
A330-301	A	3_D			0,229065	0,092737
A330-301	A	FULL_D			0,222802	0,100779
A330-301	A	ZERO_A				0,047685
A330-301	D	1				0,059866
A330-301	D	1+F	0,002905	0,247076		0,061736
A330-301	D	ZERO				0,046057
A330-343	A	1_A				0,055464
A330-343	A	2_D				0,083569
A330-343	A	2_U				0,063042
A330-343	A	3_D			0,229705	0,092555
A330-343	A	FULL_D			0,222498	0,10202
A330-343	A	ZERO_A				0,046224
A330-343	D	1				0,05926
A330-343	D	1+F	0,0029	0,245211		0,062365
A330-343	D	ZERO				0,044593
A340-211	A	1_A				0,063657

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/ $\sqrt{\text{lb}}$ )	C (kt/ $\sqrt{\text{lb}}$ )	R
A340-211	A	2_D				0,092945
A340-211	A	2_U				0,071673
A340-211	A	3_D			0,224603	0,101734
A340-211	A	FULL_D			0,220432	0,108554
A340-211	A	ZERO_A				0,051221
A340-211	D	1				0,068547
A340-211	D	1+F	0,002605	0,223635		0,073134
A340-211	D	ZERO				0,048646
A340-642	A	1_A				0,054416
A340-642	A	2_D				0,087508
A340-642	A	2_U				0,067996
A340-642	A	3_D			0,213821	0,100473
A340-642	A	FULL_D			0,20733	0,105616
A340-642	A	ZERO_A				0,051608
A340-642	D	1				0,06118
A340-642	D	1+F	0,002423	0,225716		0,06743
A340-642	D	ZERO				0,051433
A380-841	A	A_1+F				0,055657
A380-841	A	A_2_D				0,081906
A380-841	A	A_2_U				0,064109
A380-841	A	A_3_D			0,154745	0,101662
A380-841	A	A_FULL			0,154745	0,107331
A380-841	A	ZERO_A				0,050279
A380-841	D	D_1				0,053173
A380-841	D	D_1+F	0,00125	0,159626		0,068055
A380-841	D	ZERO				0,050472

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
A380-861	A	A_1+F				0,058557
A380-861	A	A_2_D				0,081967
A380-861	A	A_2_U				0,06558
A380-861	A	A_3_D			0,154745	0,101738
A380-861	A	A_FULL			0,154745	0,108118
A380-861	A	ZERO_A				0,048776
A380-861	D	D_1				0,053241
A380-861	D	D_1+F	0,00125	0,159567		0,070602
A380-861	D	ZERO				0,049623
BAC111	A	D-45			0,49076	0,139207
BAC111	A	U-INT				0,106398
BAC111	D	8	0,01569	0,54382		0,082179
BAC111	D	INT1				0,07359
BAC111	D	ZERO				0,065
BAE146	A	D-18			0,61667	0,119715
BAE146	A	D-24			0,61667	0,138371
BAE146	A	D-33			0,45555	0,153186
BAE146	A	U-18				0,0818
BAE146	A	U-24				0,095298
BAE146	D	18	0,009678	0,49296		0,13241
BAE146	D	24	0,008979	0,45846		0,1412
BAE146	D	30	0,008173	0,43179		0,15287
BAE146	D	ZERO				0,083096
BAE300	A	D-18			0,60557	0,116925
BAE300	A	D-24			0,60557	0,134808
BAE300	A	D-33			0,4511	0,149009

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
BAE300	A	U-18				0,08058
BAE300	A	U-24				0,093519
BAE300	D	18	0,009449	0,49847		0,1279
BAE300	D	24	0,008341	0,462		0,1352
BAE300	D	30	0,00775	0,43351		0,14711
BAE300	D	ZERO				0,081866
BEC58P	A	D-15				0,14885
BEC58P	A	D-30			1,33492	0,16
BEC58P	D	TO	0,100258	1,28098		0,1377
BEC58P	D	ZERO				0,125381
CIT3	A	D-40			0,966375	0,147159
CIT3	A	D-INTR				0,130842
CIT3	D	10				0,092263
CIT3	D	20	0,04284	0,947523		0,114525
CIT3	D	ZERO				0,07
CL600	A	D-45			0,766248	0,169002
CL600	A	D-INTR				0,128747
CL600	D	10				0,079246
CL600	D	20	0,028225	0,780719		0,088492
CL600	D	ZERO				0,07
CL601	A	D-45			0,769487	0,163669
CL601	A	D-INTR				0,122639
CL601	D	10				0,075805
CL601	D	20	0,032183	0,780565		0,081609
CL601	D	ZERO				0,07
CNA172	A	10-D			1,3132	0,0994

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
CNA172	A	30-D			1,2526	0,1516
CNA172	A	ZERO-D				0,096
CNA172	D	10-C	0,0992	1,0304		0,1446
CNA172	D	CRUISE				0,096
CNA172	D	ZERO-C	0,1025	1,1112		0,0831
CNA182	A	F10APP				0,122
CNA182	A	F30APP			1,285	0,151
CNA182	D	F-20D	0,058	1,204		0,17
CNA182	D	ZERO				0,127
CNA182	D	ZERO-A				0,127
CNA182	D	ZERO-C				0,097
CNA182	D	ZERO-T				0,103
CNA206	A	10_D				0,105632
CNA206	A	40_D			1,23852	0,169084
CNA206	D	20_T	0,055005	1,02562		0,136998
CNA206	D	ZERO_C				0,09563
CNA206	D	ZERO_T	0,055005	1,02562		0,106327
CNA208	A	F30APP			0,867722	0,099468
CNA208	A	ZERO-A				0,089802
CNA208	D	F-20D	0,033202	0,74833		0,105087
CNA208	D	ZERO	0,05003	0,887307		0,089802
CNA208	D	ZERO-C				0,087252
CNA208	D	ZERO-T				0,060282
CNA20T	A	10_D				0,109615
CNA20T	A	40_D			1,32574	0,211577
CNA20T	D	20_T	0,054669	1,045287		0,13795



## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
CNA20T	D	ZERO_C				0,101535
CNA20T	D	ZERO_T	0,054669	0,959417		0,099791
CNA441	A	D-INTR				0,141579
CNA441	A	D-L			1,02329	0,162936
CNA441	D	TO	0,072722	1,10834		0,120222
CNA441	D	ZERO				0,096518
CNA500	A	D-35			0,991547	0,147335
CNA500	A	D-INTR				0,113809
CNA500	D	1				0,080282
CNA500	D	12	0,054342	0,956752		0,090564
CNA500	D	ZERO				0,07
CNA510	A	A_15			1,073624	0,088506
CNA510	A	A_35			1,002913	0,126185
CNA510	D	D_15	0,07051	1,179843		0,097415
CNA510	D	ZERO_C				0,088914
CNA510	D	ZERO_D	0,090811	1,347624		0,103158
CNA525C	A	A_15			1,012614	0,106795
CNA525C	A	A_35			0,946574	0,126615
CNA525C	D	D-15	0,053355	0,993147		0,096525
CNA525C	D	ZERO_C				0,085
CNA525C	D	ZERO_D	0,061279	1,065348		0,09129
CNA55B	A	A_15			1,01427	0,118086
CNA55B	A	A_35			0,9553	0,200794
CNA55B	D	D_15	0,05628	1,080923		0,128052
CNA55B	D	ZERO_C				0,10833
CNA55B	D	ZERO_D	0,063189	1,159835		0,119835

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
CNA560E	D	15	0,054336	1,014289		0,122203
CNA560E	A	15 U			0,919106	0,099403
CNA560E	A	35 D			0,870372	0,130841
CNA560E	D	7	0,059522	1,061591		0,11951
CNA560E	D	ZERO				0,122635
CNA560U	D	15	0,038136	1,069934		0,13523
CNA560U	D	7	0,041179	1,10518		0,12699
CNA560U	A	7_APP				0,12699
CNA560U	A	D 15			0,86464	0,088125
CNA560U	A	D 35			0,811918	0,132402
CNA560U	D	ZERO				0,07
CNA560XL	D	15	0,030657	1,045811		0,13852
CNA560XL	D	7	0,035712	1,095308		0,13505
CNA560XL	A	D 15U			0,91189	0,08555
CNA560XL	A	D 35D			0,86179	0,126192
CNA560XL	D	ZERO				0,074551
CNA680	D	15	0,027468	0,725152		0,127804
CNA680	A	15 GU			0,717794	0,093247
CNA680	A	35 GD			0,662727	0,146827
CNA680	D	7	0,030105	0,764412		0,122083
CNA680	D	ZERO				0,105329
CNA750	A	15_GD			0,753068	0,174519
CNA750	A	15_GU			0,753068	0,146147
CNA750	A	35_GD			0,714646	0,250382
CNA750	A	5_GU			0,799175	0,118139
CNA750	D	5	0,038446	0,82511		0,122657
CNA750	D	15	0,034761	0,787004		0,12822

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
CNA750	D	ZERO				0,096475
CONCRD	A	D-L			0,349148	0,205927
CONCRD	A	U-L				0,183067
CONCRD	D	CL1				0,13294
CONCRD	D	TO	0,008051	0,338363		0,13294
CONCRD	D	ZERO				0,13294
CRJ9-ER	A	20				0,0976
CRJ9-ER	A	D-45			0,5801	0,1551
CRJ9-ER	A	U-45				0,1504
CRJ9-ER	A	ZERO				0,0655
CRJ9-ER	D	0-204				0,0599
CRJ9-ER	D	0-250				0,0641
CRJ9-ER	D	D-8	0,0177	0,5902		0,0978
CRJ9-ER	D	U-8				0,0775
CRJ9-LR	A	20				0,0976
CRJ9-LR	A	D-45			0,5801	0,1551
CRJ9-LR	A	U-45				0,1504
CRJ9-LR	A	ZERO				0,0655
CRJ9-LR	D	0-204				0,0599
CRJ9-LR	D	0-250				0,0641
CRJ9-LR	D	D-8	0,0177	0,5902		0,0978
CRJ9-LR	D	U-8				0,0775
CVR580	A	D-28			0,51972	0,118937
CVR580	A	D-40			0,49138	0,124222
CVR580	D	10	0,028303	0,540116		0,130717
CVR580	D	INTR				0,102858

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
CVR580	D	ZERO				0,075
DC1010	A	D-35			0,251236	0,132645
DC1010	A	D-50			0,244243	0,164729
DC1010	A	U-35				0,127457
DC1010	A	U-50				0,161155
DC1010	D	5				0,079893
DC1010	D	10	0,00356	0,261942		0,101376
DC1010	D	INT				0,068522
DC1010	D	ZERO				0,057149
DC1030	A	D-35			0,2534	0,13
DC1030	A	U-20				0,104
DC1030	D	20	0,003091	0,2434		0,104
DC1030	D	INT1				0,09454
DC1030	D	INT2				0,07307
DC1030	D	ZERO				0,06519
DC1040	A	D-35			0,254879	0,121114
DC1040	A	D-50			0,247241	0,151007
DC1040	A	U-35				0,114222
DC1040	A	U-50				0,145481
DC1040	D	5				0,082503
DC1040	D	15	0,004009	0,272697		0,111044
DC1040	D	INT				0,071264
DC1040	D	ZERO				0,060025
DC3	A	D-45			0,597793	0,155222
DC3	A	U-INT				0,133361
DC3	D	TO	0,019837	0,619256		0,123784

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
DC3	D	ZERO				0,1115
DC6	A	D-INTR				0,10199
DC6	A	D-L			0,294594	0,125979
DC6	D	TO	0,007829	0,430006		0,08204
DC6	D	ZERO				0,078
DC850	A	D-35			0,328558	0,129965
DC850	A	D-50			0,313281	0,149354
DC850	A	U-35				0,126751
DC850	A	U-50				0,145337
DC850	D	15	0,005206	0,323443		0,090417
DC850	D	25	0,004708	0,315832		0,103092
DC850	D	INT				0,074401
DC850	D	ZERO				0,058535
DC860	A	D-35			0,312879	0,117758
DC860	A	D-50			0,304526	0,130913
DC860	A	U-35				0,115049
DC860	A	U-50				0,12766
DC860	D	12	0,004899	0,320082		0,090214
DC860	D	23	0,004572	0,304797		0,095953
DC860	D	INT				0,071703
DC860	D	ZERO				0,05319
DC870	A	D-35			0,312879	0,117758

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
DC870	A	D-50			0,304526	0,130913
DC870	A	U-35				0,115049
DC870	A	U-50				0,12766
DC870	D	12	0,004899	0,320082		0,090214
DC870	D	23	0,004572	0,304797		0,095953
DC870	D	INT				0,071703
DC870	D	ZERO				0,05319
DC8QN	A	D-35			0,312879	0,117758
DC8QN	A	D-50			0,304526	0,130913
DC8QN	A	U-35				0,115049
DC8QN	A	U-50				0,12766
DC8QN	D	12	0,004899	0,320082		0,090214
DC8QN	D	23	0,004572	0,304797		0,095953
DC8QN	D	INT				0,071703
DC8QN	D	ZERO				0,05319
DC910	A	D-35			0,480101	0,134177
DC910	A	D-50			0,445486	0,157948
DC910	A	U-15				0,087963
DC910	A	U-35				0,130625
DC910	A	U-50				0,153365
DC910	D	5	0,012996	0,49557		0,07757
DC910	D	15	0,010618	0,477234		0,087963
DC910	D	INT				0,076753
DC910	D	ZERO				0,075935
DC930	A	D-35			0,470211	0,135075
DC930	A	D-50			0,438965	0,165052

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
DC930	A	U-15				0,092489
DC930	A	U-35				0,131559
DC930	A	U-50				0,155925
DC930	D	5	0,012098	0,4899		0,084985
DC930	D	15	0,010507	0,471774		0,092489
DC930	D	INT				0,076701
DC930	D	ZERO				0,068416
DC93LW	A	D-35			0,470211	0,135075
DC93LW	A	D-50			0,438965	0,165052
DC93LW	A	U-15				0,092489
DC93LW	A	U-35				0,131559
DC93LW	A	U-50				0,155925
DC93LW	D	5	0,012098	0,4899		0,084985
DC93LW	D	15	0,010507	0,471774		0,092489
DC93LW	D	INT				0,076701
DC93LW	D	ZERO				0,068416
DC950	A	D-35			0,468147	0,135234
DC950	A	D-50			0,442406	0,160018
DC950	A	U-15				0,092489
DC950	A	U-35				0,131677

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
DC950	A	U-50				0,155399
DC950	D	5	0,012098	0,4899		0,084985
DC950	D	15	0,010507	0,471774		0,092489
DC950	D	INTR				0,076701
DC950	D	ZERO				0,068416
DC95HW	A	D-35			0,468147	0,135234
DC95HW	A	D-50			0,442406	0,160018
DC95HW	A	U-15				0,092489
DC95HW	A	U-35				0,131677
DC95HW	A	U-50				0,155399
DC95HW	D	5	0,012098	0,4899		0,084985
DC95HW	D	15	0,010507	0,471774		0,092489
DC95HW	D	INTR				0,076701
DC95HW	D	ZERO				0,068416
DC9Q7	A	D-35			0,480101	0,134177
DC9Q7	A	D-50			0,445486	0,157948
DC9Q7	A	U-15				0,087963
DC9Q7	A	U-35				0,130625
DC9Q7	A	U-50				0,153365
DC9Q7	D	5	0,012996	0,49557		0,07757
DC9Q7	D	15	0,010618	0,477234		0,087963
DC9Q7	D	INT				0,076753
DC9Q7	D	ZERO				0,075935
DC9Q9	A	D-35			0,470211	0,135075
DC9Q9	A	D-50			0,438965	0,165052
DC9Q9	A	U-15				0,092489
DC9Q9	A	U-35				0,131559
DC9Q9	A	U-50				0,155925



▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
DC9Q9	D	5	0,012098	0,4899		0,084985
DC9Q9	D	15	0,010507	0,471774		0,092489
DC9Q9	D	INT				0,076701
DC9Q9	D	ZERO				0,068416
DHC6	A	D-INTR				0,125975
DHC6	A	D-L			0,577068	0,176949
DHC6	D	INTR				0,090222
DHC6	D	TO	0,031032	0,787095		0,105443
DHC6	D	ZERO				0,075
DHC6QP	A	D-INTR				0,125975
DHC6QP	A	D-L			0,577068	0,176949
DHC6QP	D	INTR				0,090222
DHC6QP	D	TO	0,031032	0,787095		0,105443
DHC6QP	D	ZERO				0,075
DHC7	A	D-25			0,51353	0,127688
DHC7	A	D-INTR				0,117133
DHC7	D	10				0,117133
DHC7	D	25	0,009556	0,466702		0,159266
DHC7	D	ZERO				0,075
DHC8	A	D-15			0,54969	0,092335
DHC8	A	D-35			0,50961	0,10086
DHC8	A	D-5			0,60123	0,087745
DHC8	A	U-15				0,080204
DHC8	A	U-5				0,073647
DHC8	D	5	0,017289	0,61342		0,07808

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
DHC8	D	15	0,017361	0,56668		0,08519
DHC8	D	ZERO				0,072424
DHC830	A	D-10			0,62986	0,091024
DHC830	A	D-15			0,60123	0,094958
DHC830	A	D-35			0,55542	0,103483
DHC830	A	U-10				0,079221
DHC830	A	U-15				0,084139
DHC830	D	5	0,017836	0,61764		0,070652
DHC830	D	10	0,015165	0,570532		0,076309
DHC830	D	15	0,014403	0,549595		0,080292
DHC830	D	INT	0,019987	0,659514		0,067572
DHC830	D	ZERO				0,068308
DO228	A	F30APP			0,75885	0,11911
DO228	A	ZERO-A				0,10717
DO228	D	FLAPS1	0,02196	0,80401		0,09042
DO228	D	ZERO	0,02745	0,86388		0,10717
DO228	D	ZERO-C				0,14459
DO228	D	ZERO-T				0,09218
DO328	A	F32APP			0,638	0,0961
DO328	A	ZERO-A				0,0916
DO328	D	F12-D	0,016	0,666		0,0664
DO328	D	ZERO				0,0916
DO328	D	ZERO-C				0,1206
ECLIPSE500	A	A_A_DN			1,273746	0,133462
ECLIPSE500	A	A_T_DN				0,178304
ECLIPSE500	D	TO_DN	0,100203	1,381422		0,105314
ECLIPSE500	D	TO_UP		1,381422		0,086185
ECLIPSE500	D	UP_DN		1,690947		0,103009
ECLIPSE500	D	UP_UP		1,690947		0,073313

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
EMB120	A	D-25			0,837	0,0801
EMB120	A	D-45			0,782	0,1305
EMB120	D	15	0,0297	0,82		0,1014
EMB120	D	ZERO		0,929		0,0834
EMB145	A	D-22			0,6836	0,1291
EMB145	A	D-45			0,6811	0,1809
EMB145	D	9		0,6503		0,0825
EMB145	D	9-GEAR	0,0218	0,6562		0,1048
EMB145	D	ZERO				0,0691
EMB14L	A	D-22			0,6836	0,1291
EMB14L	D	9		0,6503		0,083
EMB14L	D	9-GEAR	0,0212	0,6562		0,083
EMB14L	D	D-45		0,6811		0,1809
EMB14L	D	ZERO				0,0694
EMB170	D	1	0,015720	0,579870		0,076830
EMB170	A	FULL			0,498900	0,145550
EMB170	D	ZERO				0,066180
EMB175	D	1	0,015900	0,578990		0,077300
EMB175	A	FULL			0,498200	0,145800
EMB175	D	ZERO				0,066000
EMB190	D	1	0,012300	0,494610		0,082600
EMB190	A	FULL			0,434400	0,137100
EMB190	D	ZERO				0,066400
EMB195	D	1	0,012200	0,494520		0,083100
EMB195	A	FULL			0,433600	0,137400
EMB195	D	ZERO				0,067400
F10062	A	D-42			0,4731	0,1565
F10062	A	U-INT				0,1124
F10062	D	INT2				0,0904
F10062	D	TO	0,0122	0,5162		0,0683

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
F10062	D	ZERO				0,0683
F10065	A	D-42			0,4731	0,1565
F10065	A	U-INT				0,1129
F10065	D	INT2				0,0911
F10065	D	TO	0,0123	0,521		0,0693
F10065	D	ZERO				0,0693
F28MK2	A	D-42			0,5334	0,1677
F28MK2	A	U-INTR				0,1248
F28MK2	D	6	0,0171	0,6027		0,0793
F28MK2	D	INT2				0,1033
F28MK2	D	ZERO				0,0819
F28MK4	A	D-42			0,5149	0,1619
F28MK4	A	U-INTR				0,1187
F28MK4	D	6	0,01515	0,5731		0,0749
F28MK4	D	INT2				0,0971
F28MK4	D	ZERO				0,0755
FAL20	A	D-25			0,804634	0,117238
FAL20	A	D-40			0,792624	0,136348
FAL20	D	10	0,035696	0,807797		0,098781
FAL20	D	INTR				0,084391
FAL20	D	ZERO				0,07
GII	A	L-0-U				0,0751
GII	A	L-10-U				0,0852
GII	D	L-20-D				0,1138
GII	D	L-39-D		0,5822		0,1742
GII	D	T-0-U				0,0814
GII	D	T-10-U				0,0884

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
GII	D	T-20-D	0,02	0,634		0,1159
GIIB	A	L-0-U				0,0722
GIIB	A	L-10-U				0,0735
GIIB	D	L-20-D				0,1091
GIIB	D	L-39-D		0,562984		0,1509
GIIB	D	T-0-U				0,0738
GIIB	D	T-10-U				0,0729
GIIB	D	T-20-D	0,0162	0,583		0,1063
GIV	A	L-0-U				0,06
GIV	A	L-39-D			0,5805	0,1403
GIV	D	L-20-D				0,1063
GIV	D	T-0-U				0,0586
GIV	D	T-10-U				0,0666
GIV	D	T-20-D	0,0146	0,5798		0,1035
GIV	D	T-20-U				0,0797
GV	A	L-20-D				0,0974
GV	A	L-20-U				0,0749
GV	A	L-39-D			0,4908	0,1328
GV	D	L-0-U				0,0617
GV	D	T-0-U				0,058
GV	D	T-10-U				0,0606
GV	D	T-20-D	0,01178	0,516		0,0953
GV	D	T-20-U				0,0743
HS748A	A	D-30			0,45813	0,13849
HS748A	A	D-INTR				0,106745
HS748A	D	INTR				0,088176

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
HS748A	D	TO	0,012271	0,542574		0,101351
HS748A	D	ZERO				0,075
IA1125	A	D-40			0,967478	0,136393
IA1125	A	D-INTR				0,118618
IA1125	D	12	0,040745	0,963488		0,100843
IA1125	D	INTR				0,085422
IA1125	D	ZERO				0,07
L1011	A	D-33			0,286984	0,137671
L1011	A	D-42			0,256389	0,155717
L1011	D	10	0,004561	0,265314		0,093396
L1011	D	22	0,004759	0,251916		0,105083
L1011	D	INTR				0,07959
L1011	D	ZERO				0,06243
L10115	A	D-33			0,262728	0,140162
L10115	A	D-42			0,256123	0,155644
L10115	D	10	0,004499	0,265314		0,093396
L10115	D	22	0,004695	0,251916		0,105083
L10115	D	INTR				0,07959
L10115	D	ZERO				0,06243
L188	A	D-100			0,436792	0,174786
L188	A	D-78-%			0,456156	0,122326
L188	D	39-%	0,009995	0,420533		0,142992
L188	D	78-%	0,010265	0,404302		0,159974
L188	D	INTR				0,120987
L188	D	ZERO				0,082

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
LEAR25	A	D-40			1,28239	0,176632
LEAR25	A	D-INTR				0,149986
LEAR25	D	10				0,09667
LEAR25	D	20	0,082866	1,27373		0,12334
LEAR25	D	ZERO				0,07
LEAR35	A	D-40			1,08756	0,150688
LEAR35	A	D-INTR				0,129456
LEAR35	D	10				0,089112
LEAR35	D	20	0,043803	1,05985		0,108224
LEAR35	D	ZERO				0,07
MD11GE	D	10	0,003812	0,2648		0,0843
MD11GE	D	15	0,003625	0,2578		0,0891
MD11GE	D	20	0,003509	0,2524		0,0947
MD11GE	D	25	0,003443	0,2481		0,1016
MD11GE	D	0/EXT				0,0692
MD11GE	D	0/RET				0,0551
MD11GE	D	ZERO				0,0551
MD11PW	D	10	0,003829	0,265		0,08425
MD11PW	D	15	0,003675	0,2576		0,08877
MD11PW	D	20	0,003545	0,2526		0,09472
MD11PW	D	25	0,003494	0,2487		0,1018
MD11PW	D	0/EXT				0,0691
MD11PW	D	0/RET				0,05512
MD11PW	D	ZERO				0,05512
MD81	D	11	0,009276	0,4247		0,07719

▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
MD81	D	INT1				0,07643
MD81	D	INT2				0,06313
MD81	D	INT3				0,06156
MD81	D	INT4				0,06366
MD81	D	T_15	0,009369	0,420798		0,0857
MD81	D	T_INT				0,0701
MD81	D	T_ZERO				0,061
MD81	D	ZERO				0,06761
MD82	D	11	0,009248	0,4236		0,07969
MD82	D	INT1				0,07625
MD82	D	INT2				0,06337
MD82	D	INT3				0,06196
MD82	D	INT4				0,0634
MD82	D	T_15	0,009267	0,420216		0,086
MD82	D	T_INT				0,065
MD82	D	T_ZERO				0,061
MD82	D	ZERO				0,06643
MD83	D	11	0,009301	0,4227		0,0798
MD83	D	INT1				0,07666
MD83	D	INT2				0,0664
MD83	D	INT3				0,06247
MD83	D	INT4				0,06236
MD83	D	T_15	0,009384	0,420307		0,086
MD83	D	T_INT				0,0664
MD83	D	T_ZERO				0,0611



▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
MD83	D	ZERO				0,06573
MD9025	A	D-28			0,4118	0,1181
MD9025	A	D-40			0,4003	0,1412
MD9025	A	U-0			0,4744	0,0876
MD9025	D	EXT/06	0,010708	0,458611		0,070601
MD9025	D	EXT/11	0,009927	0,441118		0,073655
MD9025	D	EXT/18	0,009203	0,421346		0,083277
MD9025	D	EXT/24	0,008712	0,408301		0,090279
MD9025	D	RET/0				0,05186
MD9028	A	D-28			0,4118	0,1181
MD9028	A	D-40			0,4003	0,1412
MD9028	A	U-0			0,4744	0,0876
MD9028	D	EXT/06	0,010993	0,463088		0,070248
MD9028	D	EXT/11	0,010269	0,446501		0,072708
MD9028	D	EXT/18	0,009514	0,426673		0,082666
MD9028	D	EXT/24	0,008991	0,413409		0,090018
MD9028	D	RET/0				0,05025
MU3001	A	D-30			1,07308	0,147487
MU3001	A	D-INTR				0,114684
MU3001	D	1	0,065703	1,1529		0,08188
MU3001	D	10	0,055318	1,0729		0,09285
MU3001	D	ZERO				0,07
PA30	A	27-A			1,316667	0,104586
PA30	A	ZERO-A				0,078131
PA30	D	15-D	0,100146	1,166667		0,154071

## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	FLAP_ID	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	C (kt/√lb)	R
PA30	D	ZERO-D				0,067504
PA42	A	30-DN			1,09213	0,14679
PA42	A	ZERO-A				0,087856
PA42	D	ZER-DN	0,06796	1,011055		0,08088
PA42	D	ZERO				0,087856
PA42	D	ZERO-C				0,139096
PA42	D	ZERO-T				0,07651
SD330	A	D-15			0,746802	0,109263
SD330	A	D-35			0,702872	0,143475
SD330	D	10	0,031762	0,727556		0,138193
SD330	D	INTR				0,106596
SD330	D	ZERO				0,075
SF340	A	D-35			0,75674	0,147912
SF340	A	D-INTR				0,111456
SF340	D	5				0,105831
SF340	D	15	0,026303	0,746174		0,136662
SF340	D	ZERO				0,075

Tableau I-2

## Avions

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
1900D	Beech 1900D/PT6A67	Turbohélice	2	Grand	Commercial	16 950	14 940	1 696	3 367	1	PT6A67	CNT (lb)	213	109	Hélice
707	Boeing 707-120/JT3C	Jet	4	Lourd	Commercial	302 400	188 900	6 682	10 120	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Voilure
707120	Boeing 707-120B/JT3D-3	Jet	4	Lourd	Commercial	302 400	188 900	6 893	14 850	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Voilure
707320	Boeing 707-320B/JT3D-7	Jet	4	Lourd	Commercial	334 000	247 000	5 622	19 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Voilure
707QN	Boeing 707-320B/JT3D-7QN	Jet	4	Lourd	Commercial	334 000	247 000	5 622	19 000	2	JT3DQ	CNT (lb)	208	106	Voilure
717200	Boeing 717-200/BR 715	Jet	2	Grand	Commercial	121 000	110 000	4 600	18 000	3	BR715	CNT (lb)	203	105	Fuselage
720	Boeing 720/JT3C	Jet	4	Grand	Commercial	223 500	155 600	4 871	10 120	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Voilure
720B	Boeing 720B/JT3D-3	Jet	4	Grand	Commercial	234 000	175 000	5 717	18 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Voilure
727100	Boeing 727-100/JT8D-7	Jet	3	Grand	Commercial	169 500	142 500	4 867	14 000	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727200	Boeing 727-200/JT8D-7	Jet	3	Grand	Commercial	217 600	163 300	5 571	11 895	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727D15	Boeing 727-200/JT8D-15	Jet	3	Grand	Commercial	208 000	169 000	4 922	15 500	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727D17	Boeing 727-200/JT8D-17	Jet	3	Grand	Commercial	208 000	169 000	5 444	16 000	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727EM1	FEDX 727-100/JT8D-7	Jet	3	Grand	Commercial	169 500	142 500	4 867	14 000	3	3JT8E7	CNT (lb)	201	101	Fuselage

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
727EM2	FEDX 727-200/JT8D-15	Jet	3	Grand	Commercial	208 000	169 000	4 922	15 500	3	3JT8E5	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727Q15	Boeing 727-200/JT8D-15QN	Jet	3	Grand	Commercial	208 000	169 000	4 922	15 500	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727Q7	Boeing 727-100/JT8D-7QN	Jet	3	Grand	Commercial	169 500	142 500	4 867	14 000	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727Q9	Boeing 727-200/JT8D-9	Jet	3	Grand	Commercial	191 000	160 000	5 444	14 500	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727QF	UPS 727-100 22C 25C	Jet	3	Grand	Commercial	169 000	142 500	4 448	15 380	3	TAY651	CNT (lb)	201	101	Fuselage
737	Boeing 737/JT8D-9	Jet	2	Grand	Commercial	109 000	98 000	3 900	14 500	1	2JT8DW	CNT (lb)	201	101	Voilure
737300	Boeing 737-300/CFM56-3B-1	Jet	2	Grand	Commercial	135 000	114 000	4 580	20 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Voilure
7373B2	Boeing 737-300/CFM56-3B-2	Jet	2	Grand	Commercial	139 500	114 000	4 580	22 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Voilure
737400	Boeing 737-400/CFM56-3C-1	Jet	2	Grand	Commercial	150 000	124 000	5 062	23 500	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Voilure
737500	Boeing 737-500/CFM56-3C-1	Jet	2	Grand	Commercial	133 500	111 000	4 551	20 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Voilure
737700	Boeing 737-700/CFM56-7B24	Jet	2	Grand	Commercial	154 500	129 200	4 445	24 000	3	CF567B	CNT (lb)	203	104	Voilure
737800	Boeing 737-800/CFM56-7B26	Jet	2	Grand	Commercial	174 200	146 300	5 435	26 300	3	CF567B	CNT (lb)	203	104	Voilure
737D17	Boeing 737-200/JT8D-17	Jet	2	Grand	Commercial	124 000	107 000	4 244	16 000	2	2JT8QW	CNT (lb)	201	101	Voilure

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
737N17	Boeing 737-200/JT8D-17 Nordam B737 LGW Hushkit	Jet	2	Grand	Commercial	124 000	107 000	4 244	16 000	3	2JT8DN	CNT (lb)	202	104	Voilure
737N9	Boeing 737/JT8D-9 Nordam B737 LGW Hushkit	Jet	2	Grand	Commercial	109 000	98 000	3 900	14 500	3	2JT8DN	CNT (lb)	202	104	Voilure
737QN	Boeing 737/JT8D-9QN	Jet	2	Grand	Commercial	109 000	98 000	3 900	14 500	2	2JT8QW	CNT (lb)	201	101	Voilure
747100	Boeing 747-100/JT9DBD	Jet	4	Lourd	Commercial	733 000	516 600	5 727	33 042	2	JT9DBD	CNT (lb)	209	107	Voilure
74710Q	Boeing 747-100/JT9D-7QN	Jet	4	Lourd	Commercial	733 000	564 000	6 200	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Voilure
747200	Boeing 747-200/JT9D-7	Jet	4	Lourd	Commercial	775 000	564 000	6 200	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Voilure
74720A	Boeing 747-200/JT9D-7A	Jet	4	Lourd	Commercial	785 000	564 000	6 200	46 300	3	JT9D7Q	CNT (lb)	207	107	Voilure
74720B	Boeing 747-200/JT9D-7Q	Jet	4	Lourd	Commercial	800 000	630 000	6 200	53 000	3	JT9D7Q	CNT (lb)	207	107	Voilure
747400	Boeing 747-400/PW4056	Jet	4	Lourd	Commercial	875 000	652 000	6 989	56 800	3	PW4056	CNT (lb)	207	107	Voilure
7478	Boeing 747-8F/GENx-2B67	Jet	4	Lourd	Commercial	987 000	757 000	7 900	68 000	4	GENX67	CNT (lb)	205	107	Voilure
747SP	Boeing 747SP/JT9D-7	Jet	4	Lourd	Commercial	702 000	475 000	5 911	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Voilure
757300	Boeing 757-300/RB211-535E4B	Jet	2	Grand	Commercial	275 000	224 000	5 651	43 100	3	RR535E	CNT (lb)	203	103	Voilure
757PW	Boeing 757-200/PW2037	Jet	2	Grand	Commercial	255 000	210 000	4 790	38 300	3	PW2037	CNT (lb)	203	103	Voilure

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
757RR	Boeing 757-200/RB211-535E4	Jet	2	Grand	Commercial	255 000	210 000	4 640	40 100	3	RR535E	CNT (lb)	203	103	Voilure
767300	Boeing 767-300/PW4060	Jet	2	Lourd	Commercial	407 000	320 000	4 710	60 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Voilure
767400	Boeing 767-400ER/CF6-80C2B(F)	Jet	2	Lourd	Commercial	450 000	340 000	6 000	58 685	3	CF680C	CNT (lb)	205	102	Voilure
767CF6	Boeing 767-200/CF6-80A	Jet	2	Lourd	Commercial	315 500	270 000	4 700	48 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Voilure
767JT9	Boeing 767-200/JT9D-7R4D	Jet	2	Lourd	Commercial	351 000	270 000	4 744	48 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Voilure
777200	Boeing 777-200/GE90-76B	Jet	2	Lourd	Commercial	656 000	470 000	4 450	90 000	3	GE90	CNT (lb)	205	105	Voilure
777300	Boeing 777-300/Trent 892	Jet	2	Lourd	Commercial	660 000	524 000	6 012	77 000	0	TRENT8	CNT (lb)	203	105	Voilure
7773ER	Boeing 777-300ER/GE90-115B-EIS	Jet	2	Lourd	Commercial	775 000	554 000	5 805	115 000	3	GE9015	CNT (lb)	204	107	Voilure
7878R	Boeing 787-8/T1000-C/01 Family Plan Cert	Jet	2	Lourd	Commercial	502 500	380 000	5 090	70 000	4	T1KBFP	CNT (lb)	205	103	Voilure
A300-622R	Airbus A300-622R/PW4158	Jet	2	Lourd	Commercial	378 533	308 647	4 735	58 000	3	PW4158	CNT (lb)	202	103	Voilure
A300B4-203	Airbus A300B4-200/CF6-50C2	Jet	2	Lourd	Commercial	364 000	295 000	5 367	52 500	3	2CF650	CNT (lb)	203	103	Voilure
A310-304	Airbus A310-304/GE CF6-80C2A2	Jet	2	Lourd	Commercial	346 126	273 373	4 682	53 500	3	A310	CNT (lb)	204	103	Voilure
A319-131	Airbus A319-131/V2522-A5	Jet	2	Grand	Commercial	166 449	137 789	4 364	22 000	3	V2522A	CNT (lb)	205	103	Voilure

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
A320-211	Airbus A320-211/CFM56-5A1	Jet	2	Grand	Commercial	169 756	142 198	4 753	25 000	3	CFM565	CNT (lb)	202	103	Voilure
A320-232	Airbus A320-232/V2527-A5	Jet	2	Grand	Commercial	169 756	145 505	4 917	26 500	3	V2527A	CNT (lb)	205	103	Voilure
A321-232	Airbus A321-232/IAE V2530-A5	Jet	2	Grand	Commercial	196 211	166 449	5 587	30 000	3	V2530	CNT (lb)	202	103	Voilure
A330-301	Airbus A330-301/GE CF6-80 E1A2	Jet	2	Lourd	Commercial	478 400	383 604	5 966	67 500	3	CF680E	CNT (lb)	202	102	Voilure
A330-343	Airbus A330-343/RR Trent 772B	Jet	2	Lourd	Commercial	513 677	412 264	5 512	71 100	3	TRENT7	CNT (lb)	205	102	Voilure
A340-211	Airbus A340-211/CFM56-5C2	Jet	4	Lourd	Commercial	573 200	399 036	5 900	31 200	3	CF565C	CNT (lb)	206	107	Voilure
A340-642	Airbus A340-642/RR Trent 556	Jet	4	Lourd	Commercial	804 687	564 383	6 919	56 000	4	TRENT5	CNT (lb)	205	102	Voilure
A380-841	Airbus A380-841/RR Trent 970	Jet	4	Lourd	Commercial	1 254 430	862 007	6 752	70 000	4	TRENT9	CNT (lb)	205	105	Voilure
A380-861	Airbus A380-861/EA GP7270	Jet	4	Lourd	Commercial	1 254 430	862 007	6 837	70 000	4	GP7270	CNT (lb)	206	105	Voilure
BAC111	BAC 111/SPEY MK511-14	Jet	2	Grand	Commercial	89 600	82 000	4 449	11 400	2	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
BAE146	BAe 146-200/ALF502R-5	Jet	4	Grand	Commercial	93 000	81 000	3 770	6 970	3	AL502R	CNT (lb)	206	108	Voilure
BAE300	BAe 146-300/ALF502R-5	Jet	4	Grand	Commercial	97 500	84 500	3 960	6 970	3	AL502R	CNT (lb)	206	108	Voilure

## ▼M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
BEC58P	Raytheon BARON 58P/TS10-520-L	Piston	2	Petit	Aviation générale	6 100	6 100	2 733	779	0	TSIO52	CNT (% of Max Static Thrust)	215	109	Hélice
CIT3	Cessna Citation III/TFE731-3-100S	Jet	2	Grand	Aviation générale	20 000	17 000	2 770	3 650	3	TF7313	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CL600	Canadair CL-600/ALF502L	Jet	2	Grand	Aviation générale	36 000	33 000	3 300	7 500	3	AL502L	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CL601	Canadair CL-601/CF34-3A	Jet	2	Grand	Aviation générale	43 100	36 000	3 550	9 220	3	CF34	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CNA172	Cessna 172R/Lycoming IO-360-L2A	Piston	1	Petit	Aviation générale	2 450	2 450	1 695	436	0	IO360L	CNT (% of Max Static Thrust)	215	109	Hélice
CNA182	Cessna 182H/Continental O-470-R	Piston	1	Petit	Aviation générale	2 800	2 800	1 544	965	2	O470R	CNT (lb)	215	113	Hélice
CNA206	Cessna 206H/Lycoming IO-540-AC	Piston	1	Petit	Aviation générale	3 600	3 600	1 880	798	0	IO540	Other (R-PM)	215	109	Hélice
CNA208	Cessna 208/PT6A-114	Turbopropulseur	1	Petit	Aviation générale	8 750	8 500	1 740	2 300	3	PT6A114	CNT (lb)	210	109	Hélice
CNA20T	Cessna T206H/Lycoming TIO-540-AJ1A	Piston	1	Petit	Aviation générale	3 600	3 600	1 880	825	0	TIO540	Other (R-PM)	215	109	Hélice
CNA441	Cessna CONQUEST II/TPE331-8	Turbopropulseur	2	Petit	Commercial	9 900	9 400	1 939	1 535	0	TPE331	CNT (% of Max Static Thrust)	210	111	Hélice



## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
CNA500	Cessna Citation II/JT15D-4	Jet	2	Grand	Aviation générale	14 700	14 000	3 050	2 500	3	JT15D1	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CNA510	Cessna Mustang Model 510/PW615F	Jet	2	Petit	Commercial	8 645	7 200	3 010	1 466	0	PW615F	CNT (lb)	203	113	Fuselage
CNA525C	Cessna Citation CJ4 525C /FJ44-4A	Jet	2	Petit	Commercial	16 950	15 500	3 010	3 600	4	FJ44-4	CNT (lb)	235	136	Fuselage
CNA55B	Cessna 550 Citation Bravo/PW530A	Jet	2	Grand	Aviation générale	14 800	13 500	3 010	2 863	0	PW530A	CNT (lb)	203	113	Fuselage
CNA560E	Cessna Citation Encore 560/PW535A	Jet	2	Petit	Commercial	16 300	13 680	3 000	3 313	3	2PW535	CNT (lb)	238	138	Fuselage
CNA560U	Cessna Citation Ultra 560/JT15D-5D	Jet	2	Petit	Commercial	16 300	13 680	2 700	3 029	3	2J155D	CNT (lb)	237	113	Fuselage
CNA560-XL	Cessna Citation Excel 560/PW545A	Jet	2	Petit	Commercial	20 000	16 830	3 000	3 824	3	PW545A	CNT (lb)	238	137	Fuselage
CNA680	Cessna Citation Sovereign 680/PW306C	Jet	2	Petit	Commercial	30 000	24 390	3 010	5 749	3	PW306C	CNT (lb)	236	136	Fuselage
CNA750	Cessna Citation X/Rolls Royce Allison AE3007C	Jet	2	Grand	Aviation générale	35 700	31 800	3 500	6 407	3	AE300C	CNT (lb)	202	105	Fuselage
CONCRD	Concorde/OLY593	Jet	4	Lourd	Commercial	400 000	245 000	10 600	38 100	0	OLY593	CNT (lb)	206	106	Voilure
CRJ9-ER	Bombardier CL-600-2D15/CL-600-2D24/CF34-8C5	Jet	2	Grand	Commercial	82 500	73 500	5 779	13 525	3	CF348C5	CNT (lb)	216	113	Fuselage

## ▼M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
CRJ9-LR	Bombardier CL-600-2D15/CL-600-2D24/CF34-8C5	Jet	2	Grand	Commercial	84 500	75 100	5 680	13 525	3	CF348C5	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CVR580	Convair CV-580/ALL 501-D15	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	58 000	52 000	4 256	8 100	0	501D13	CNT (% of Max Static Thrust)	214	112	Hélice
DC1010	McDonnell Douglas DC10-10/CF6-6D	Jet	3	Lourd	Commercial	455 000	363 000	5 820	40 000	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Voilure
DC1030	McDonnell Douglas DC10-30/CF6-50C2	Jet	3	Lourd	Commercial	572 000	403 000	5 418	53 200	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Voilure
DC1040	McDonnell Douglas DC10-40/JT9D-20	Jet	3	Lourd	Commercial	555 000	403 000	6 020	49 400	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Voilure
DC3	Douglas DC-3/R1820-86	Piston	2	Grand	Commercial	28 000	24 500	2 222	3 120	0	2R2800	CNT (% of Max Static Thrust)	213	110	Hélice
DC6	Douglas DC-6/R2800-CB17	Piston	4	Grand	Commercial	106 000	95 000	3 010	4 180	0	4R2800	CNT (% of Max Static Thrust)	213	110	Hélice
DC820	Douglas DC-8-20/JT4A	Jet	4	Lourd	Commercial	317 600	194 400	6 527	11 850	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Voilure
DC850	Douglas DC-8-50/JT3D-3B	Jet	4	Lourd	Commercial	325 000	240 000	5 400	18 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Voilure
DC860	Douglas DC-8-60/JT3D-7	Jet	4	Lourd	Commercial	355 000	275 000	5 310	19 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Voilure

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
DC870	Douglas DC-8-70/ CFM56-2C-5	Jet	4	Lourd	Commercial	355 000	258 000	6 500	22 000	3	CFM562	CNT (lb)	206	106	Voilure
DC8QN	Douglas DC-8-60/JT8D-7QN	Jet	4	Lourd	Commercial	355 000	275 000	5 310	19 000	2	JT3DQ	CNT (lb)	208	106	Voilure
DC910	McDonnell Douglas DC-9-10/JT8D-7	Jet	2	Grand	Commercial	90 700	81 700	5 030	14 000	1	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC930	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9	Jet	2	Grand	Commercial	114 000	102 000	4 680	14 500	1	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC93LW	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9 w/ ABS Lightweight hushkit	Jet	2	Grand	Commercial	114 000	102 000	4 680	14 500	3	2JT8DL	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC950	McDonnell Douglas DC-9-50/JT8D-17	Jet	2	Grand	Commercial	121 000	110 000	4 880	16 000	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC95HW	McDonnell Douglas DC-9-50/JT8D17 w/ ABS Heavyweight hushkit	Jet	2	Grand	Commercial	121 000	110 000	4 880	16 000	3	2JT8DH	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC9Q7	McDonnell Douglas DC-9-10/JT8D-7QN	Jet	2	Grand	Commercial	90 700	81 700	5 030	14 000	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC9Q9	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9QN	Jet	2	Grand	Commercial	114 000	102 000	4 680	14 500	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DHC6	De Havilland DASH 6/ PT6A-27	Turbopropulseur	2	Petit	Commercial	12 500	12 300	1 500	2 000	0	PT6A27	CNT (% of Max Static Thrust)	210	109	Hélice

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
DHC6QP	De Havilland DASH 6/PT6A-27 Raisbeck Quiet PropMod	Turbopropulseur	2	Petit	Commercial	12 500	12 300	1 500	2 000	0	RAISQP	CNT (% of Max Static Thrust)	210	109	Hélice
DHC7	De Havilland DASH 7/PT6A-50	Turbopropulseur	4	Grand	Commercial	41 000	39 000	2 150	2 850	3	PT6A50	CNT (% of Max Static Thrust)	213	112	Hélice
DHC8	Bombardier de Havilland DASH 8-100/PW121	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	34 500	33 900	3 000	4 750	3	PW120	CNT (% of Max Static Thrust)	213	112	Hélice
DHC830	Bombardier de Havilland DASH 8-300/PW123	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	43 000	42 000	3 500	4 918	3	PW120	CNT (% of Max Static Thrust)	213	112	Hélice
DO228	Dornier 228-202/TPE 311-5	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	13 669	13 448	2 375	2 240	3	TPE331-5	CNT (lb)	216	110	Hélice
DO328	Dornier 328-100/PW119C	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	30 843	29 167	3 825	6 745	3	PW119C	CNT (lb)	214	109	Hélice
ECLIPSE-500	Eclipse 500/PW610F	Jet	2	Petit	Aviation générale	6 000	5 600	2 389	1 031	3	PW610F	CNT (lb)	201	103	Fuselage
EMB120	Embraer 120 ER/Pratt & Whitney PW118	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	26 433	25 794	5 571	4 000	3	EPW118	CNT (lb)	213	109	Hélice
EMB145	Embraer 145 ER/Allison AE3007	Jet	2	Grand	Commercial	45 420	41 230	4 232	7 500	3	AE3007	CNT (lb)	216	113	Fuselage
EMB14L	Embraer 145 LR/Allison AE3007A1	Jet	2	Grand	Commercial	48 500	42 550	4 232	7 500	3	AE3007	CNT (lb)	216	113	Fuselage

## ▼M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
EMB170	Embraer ERJ170-100	Jet	2	Grand	Commercial	82 012	72 312	4 029	13 800	3	CF348E	CNT (lb)	216	113	Voilure
EMB175	Embraer ERJ170-200	Jet	2	Grand	Commercial	85 517	74 957	4 130	13 800	3	CF348E	CNT (lb)	216	113	Voilure
EMB190	Embraer ERJ190-100	Jet	2	Grand	Commercial	114 199	97 003	4 081	18 500	3	CF3410E	CNT (lb)	205	105	Voilure
EMB195	Embraer ERJ190-200	Jet	2	Grand	Commercial	115 280	100 972	4 183	18 500	3	CF3410E	CNT (lb)	205	105	Voilure
F10062	Fokker 100/TAY 620-15	Jet	2	Grand	Commercial	95 000	85 500	4 560	13 900	3	TAY620	CNT (lb)	201	101	Fuselage
F10065	Fokker 100/TAY 650-15	Jet	2	Grand	Commercial	98 000	88 000	4 704	15 100	3	TAY650	CNT (lb)	201	101	Fuselage
F28MK2	Fokker F-28-2000/ RB183MK555	Jet	2	Grand	Commercial	65 000	59 000	3 540	9 850	2	RB183	CNT (lb)	216	104	Fuselage
F28MK4	Fokker F-28-4000/ RB183MK555	Jet	2	Grand	Commercial	73 000	64 000	3 546	9 900	2	RB183P	CNT (lb)	216	104	Fuselage
FAL20	Dassault FALCON 20/ CF700-2D-2	Jet	2	Grand	Aviation générale	28 700	27 300	2 490	4 500	2	CF700	CNT (lb)	203	113	Fuselage
GII	Gulfstream GII/SPEY 511-8	Jet	2	Grand	Aviation générale	64 800	58 500	3 200	11 400	2	SPEYHK	CNT (lb)	216	104	Fuselage
GIIB	Gulfstream GIIB/GIIB — SPEY 511-8	Jet	2	Grand	Aviation générale	69 700	58 500	3 250	11 400	2	SPEYHK	CNT (lb)	216	104	Fuselage
GIV	Gulfstream GIV-SP/TAY 611-8	Jet	2	Grand	Aviation générale	74 600	66 000	3 190	13 850	3	TAYGIV	CNT (lb)	203	113	Fuselage
GV	Gulfstream GV/BR 710	Jet	2	Grand	Aviation générale	90 500	75 300	2 760	14 750	3	BR710	CNT (lb)	205	105	Fuselage

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
HS748A	Hawker Siddeley HS-748/DART MK532-2	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	46 500	43 000	3 360	5 150	2	RDA532	CNT (% of Max Static Thrust)	212	110	Hélice
IA1125	IAI-1125 ASTRA/TFE731-3A	Jet	2	Grand	Aviation générale	23 500	20 700	3 689	3 700	3	TF7313	CNT (lb)	216	113	Fuselage
L1011	Lockheed Martin L-1011/RB211-22B	Jet	3	Lourd	Commercial	430 000	358 000	5 693	42 000	3	RB2112	CNT (lb)	203	101	Voilure
L10115	Lockheed Martin L-1011-500/RB211-224B	Jet	3	Lourd	Commercial	510 000	368 000	6 800	50 000	3	RB2112	CNT (lb)	203	101	Voilure
L188	Lockheed L-188C/ALL 501-D13	Turbopropulseur	4	Grand	Commercial	116 000	98 100	4 960	8 000	0	T56A7	CNT (% of Max Static Thrust)	214	112	Hélice
LEAR25	Learjet 25/CJ610-8	Jet	2	Grand	Aviation générale	15 000	13 500	2 620	2 950	2	CJ610	CNT (lb)	202	113	Fuselage
LEAR35	Learjet 36/TFE731-2	Jet	2	Grand	Aviation générale	18 300	15 300	3 076	3 500	3	TF7312	CNT (lb)	216	113	Fuselage
MD11GE	McDonnell Douglas MD-11/CF6-80C2D1F	Jet	3	Lourd	Commercial	682 400	433 300	5 131	61 500	3	2CF68D	CNT (lb)	203	103	Voilure
MD11PW	McDonnell Douglas MD-11/PW 4460	Jet	3	Lourd	Commercial	682 400	433 300	4 681	60 000	3	PW4460	CNT (lb)	203	103	Voilure
MD81	McDonnell Douglas MD-81/JT8D-209	Jet	2	Grand	Commercial	140 000	128 000	4 860	19 300	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselage
MD82	McDonnell Douglas MD-82/JT8D-217A	Jet	2	Grand	Commercial	149 500	130 000	4 920	20 900	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselage

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
MD83	McDonnell Douglas MD-83/JT8D-219	Jet	2	Grand	Commercial	160 000	139 500	5 200	21 700	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselage
MD9025	McDonnell Douglas MD-90/V2525-D5	Jet	2	Grand	Commercial	156 000	142 000	3 000	25 000	3	V2525	CNT (lb)	205	105	Fuselage
MD9028	McDonnell Douglas MD-90/V2528-D5	Jet	2	Grand	Commercial	156 000	142 000	3 000	28 000	3	V2525	CNT (lb)	205	105	Fuselage
MU3001	Mitsubishi MU300-10 Diamond II/JT15D-5	Jet	2	Grand	Aviation générale	14 100	13 200	2 800	2 500	3	JT15D5	CNT (lb)	203	113	Fuselage
PA28	Piper Warrior PA-28-161/O-320-D3G	Piston	1	Petit	Aviation générale	2 325	2 325	1 695	400	0	O320D3	Other (R-PM)	213	113	Hélice
PA30	Piper Twin Comanche PA-30/IO-320-B1A	Piston	2	Petit	Aviation générale	3 600	3 600	1 654	777	0	IO320B	CNT (lb)	213	113	Hélice
PA31	Piper Navajo Chieftain PA-31-350/TIO-5	Piston	2	Petit	Aviation générale	7 000	7 000	1 850	1 481	0	TIO542	Other (R-PM)	213	109	Hélice
PA42	Piper PA-42/PT6A-41	Turbopropulseur	2	Petit	Aviation générale	11 200	10 330	3 300	1 800	3	PT6A41	CNT (lb)	213	109	Hélice
SABR80	NA Sabreliner 80	Jet	2	Grand	Aviation générale	33 720	27 290	2 490	3 962	2	CF700	CNT (lb)	203	113	Fuselage
SD330	Short SD3-30/PT6A-45AR	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	22 900	22 600	3 650	2 670	3	PT6A45	CNT (% of Max Static Thrust)	211	109	Hélice
SF340	Saab SF340B/CT7-9B	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	27 300	26 500	3 470	4 067	3	CT75	CNT (% of Max Static Thrust)	211	110	Hélice

▼M2

Tableau I-3

## Étapes de procédure d'approche par défaut

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
1900D	DEFAULT	1	Descente	ZERO-A	6 000,0	160,0	3,0			
1900D	DEFAULT	2	Descente	ZERO-A	3 000,0	160,0	3,0			
1900D	DEFAULT	3	Descente	ZERO-A	1 500,0	146,0	3,0			
1900D	DEFAULT	4	Descente	35-A	1 000,0	118,0	3,0			
1900D	DEFAULT	5	Atterrissage	35-A				57,2		
1900D	DEFAULT	6	Décélération			84,0			515,2	40,0
1900D	DEFAULT	7	Décélération			10,0			0,0	10,0
707320	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
707320	DEFAULT	2	Descente	14	3 000,0	160,0	3,0			
707320	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	145,0	3,0			
707320	DEFAULT	4	Descente	D-40	1 000,0	131,6	3,0			
707320	DEFAULT	5	Atterrissage	D-40				410,6		
707320	DEFAULT	6	Décélération			124,9			3 695,4	40,0
707320	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
707QN	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
707QN	DEFAULT	2	Descente	14	3 000,0	160,0	3,0			
707QN	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	145,0	3,0			
707QN	DEFAULT	4	Descente	D-40	1 000,0	131,6	3,0			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
707QN	DEFAULT	5	Atterrissage	D-40				410,6		
707QN	DEFAULT	6	Décélération			124,9			3 695,4	40,0
707QN	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
717200	DEFAULT	1	Descente	A_OU	6 000,0	250,0	3,0			
717200	DEFAULT	2	Descente	A_18U	3 000,0	190,0	3,0			
717200	DEFAULT	3	Descente	A_18D	1 500,0	160,0	3,0			
717200	DEFAULT	4	Descente	A_40D	1 000,0	140,0	3,0			
717200	DEFAULT	5	Atterrissage	A_40D				318,6		
717200	DEFAULT	6	Décélération			130,0			2 867,4	40,0
717200	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	8,6
720B	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
720B	DEFAULT	2	Descente	20	3 000,0	160,0	3,0			
720B	DEFAULT	3	Descente	U-30	1 500,0	149,0	3,0			
720B	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	139,0	3,0			
720B	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				419,1		
720B	DEFAULT	6	Décélération			131,9			3 771,9	40,0
720B	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
727100	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
727100	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	160,0	3,0			
727100	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	125,5	3,0			

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
727100	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	123,2	3,0			
727100	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				342,6		
727100	DEFAULT	6	Décélération			116,8			3 083,4	40,0
727100	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
727D15	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
727D15	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	160,0	3,0			
727D15	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	149,6	3,0			
727D15	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	147,6	3,0			
727D15	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				347,6		
727D15	DEFAULT	6	Décélération			140,0			3 128,4	40,0
727D15	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
727D17	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
727D17	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	160,0	3,0			
727D17	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	149,6	3,0			
727D17	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	147,6	3,0			
727D17	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				394,6		
727D17	DEFAULT	6	Décélération			140,0			3 551,4	40,0
727D17	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
727EM1	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
727EM1	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	160,0	3,0			
727EM1	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	125,5	3,0			
727EM1	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	123,2	3,0			
727EM1	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				342,6		
727EM1	DEFAULT	6	Décélération			116,8			3 083,4	40,0
727EM1	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
727EM2	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
727EM2	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	160,0	3,0			
727EM2	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	149,6	3,0			
727EM2	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	147,6	3,0			
727EM2	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				347,6		
727EM2	DEFAULT	6	Décélération			140,0			3 128,4	40,0
727EM2	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
727Q15	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
727Q15	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	160,0	3,0			
727Q15	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	149,6	3,0			
727Q15	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	147,6	3,0			
727Q15	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				347,6		
727Q15	DEFAULT	6	Décélération			140,0			3 128,4	40,0
727Q15	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
727Q7	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
727Q7	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	160,0	3,0			
727Q7	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	125,5	3,0			
727Q7	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	123,2	3,0			
727Q7	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				342,6		
727Q7	DEFAULT	6	Décélération			116,8			3 083,4	40,0
727Q7	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
727Q9	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
727Q9	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	160,0	3,0			
727Q9	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	145,4	3,0			
727Q9	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	143,4	3,0			
727Q9	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				394,6		
727Q9	DEFAULT	6	Décélération			136,0			3 551,4	40,0
727Q9	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
727QF	DEFAULT	1	Descente	U-ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
727QF	DEFAULT	2	Descente	U-05	3 000,0	160,0	3,0			
727QF	DEFAULT	3	Descente	D-15	1 500,0	150,0	3,0			
727QF	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	131,0	3,0			
727QF	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				363,0		
727QF	DEFAULT	6	Décélération			121,0			2 686,0	40,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
727QF	DEFAULT	7	Décélération			60,0			0,0	10,0
737	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
737	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	170,0	3,0			
737	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	134,5	3,0			
737	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	131,5	3,0			
737	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				255,6		
737	DEFAULT	6	Décélération			124,8			2 300,4	40,0
737	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
737300	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
737300	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	170,0	3,0			
737300	DEFAULT	3	Descente	D-15	1 500,0	148,6	3,0			
737300	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	139,0	3,0			
737300	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				316,8		
737300	DEFAULT	6	Décélération			131,9			2 851,2	40,0
737300	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
7373B2	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
7373B2	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	170,0	3,0			
7373B2	DEFAULT	3	Descente	D-15	1 500,0	148,6	3,0			
7373B2	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	139,0	3,0			
7373B2	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				316,8		

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
7373B2	DEFAULT	6	Décélération			131,9			2 851,2	40,0
7373B2	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
737400	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
737400	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	170,0	3,0			
737400	DEFAULT	3	Descente	D-15	1 500,0	159,7	3,0			
737400	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	144,9	3,0			
737400	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				360,2		
737400	DEFAULT	6	Décélération			137,5			3 241,8	40,0
737400	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
737500	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
737500	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	170,0	3,0			
737500	DEFAULT	3	Descente	D-15	1 500,0	143,4	3,0			
737500	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	135,3	3,0			
737500	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				314,2		
737500	DEFAULT	6	Décélération			128,4			2 827,8	40,0
737500	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
737700	DEFAULT	1	Descente	T_ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
737700	DEFAULT	2	Descente	T_5	3 000,0	171,0	3,0			
737700	DEFAULT	3	Descente	A_15	1 500,0	140,0	3,0			
737700	DEFAULT	4	Descente	A_40	1 000,0	133,0	3,0			
737700	DEFAULT	5	Atterrissage	A_40				304,7		

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
737700	DEFAULT	6	Décélération			116,0			2 741,9	40,0
737700	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
737D17	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
737D17	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	170,0	3,0			
737D17	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	140,2	3,0			
737D17	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	137,7	3,0			
737D17	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				286,6		
737D17	DEFAULT	6	Décélération			130,7			2 579,4	40,0
737D17	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
737N17	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
737N17	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	170,0	3,0			
737N17	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	140,2	3,0			
737N17	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	137,7	3,0			
737N17	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				286,6		
737N17	DEFAULT	6	Décélération			130,7			2 579,4	40,0
737N17	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
737N9	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
737N9	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	170,0	3,0			
737N9	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	134,5	3,0			
737N9	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	131,5	3,0			
737N9	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				255,6		

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
737N9	DEFAULT	6	Décélération			124,8			2 300,4	40,0
737N9	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
737QN	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
737QN	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	170,0	3,0			
737QN	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	134,5	3,0			
737QN	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	131,5	3,0			
737QN	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				255,6		
737QN	DEFAULT	6	Décélération			124,8			2 300,4	40,0
737QN	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
74710Q	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
74710Q	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	160,0	3,0			
74710Q	DEFAULT	3	Descente	D-20	1 500,0	155,0	3,0			
74710Q	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	144,0	3,0			
74710Q	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				462,6		
74710Q	DEFAULT	6	Décélération			136,6			4 163,4	10,0
74710Q	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
747200	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
747200	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	160,0	3,0			
747200	DEFAULT	3	Descente	D-20	1 500,0	155,0	3,0			
747200	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	144,0	3,0			
747200	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				462,6		



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
747200	DEFAULT	6	Décélération			136,6			4 163,4	10,0
747200	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
74720A	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
74720A	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	163,7	3,0			
74720A	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	150,0	3,0			
74720A	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	143,7	3,0			
74720A	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				462,6		
74720A	DEFAULT	6	Décélération			136,3			4 163,4	10,0
74720A	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
74720B	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
74720B	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	171,9	3,0			
74720B	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	158,5	3,0			
74720B	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	151,9	3,0			
74720B	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				462,6		
74720B	DEFAULT	6	Décélération			144,1			4 163,4	10,0
74720B	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
747400	DEFAULT	1	Descente	5	6 000,0	250,0	3,0			
747400	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	175,4	3,0			
747400	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	161,4	3,0			
747400	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	155,4	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
747400	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				533,6		
747400	DEFAULT	6	Décélération			147,5			4 802,4	10,0
747400	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
7478	DEFAULT	1	Descend-Idle		6 000,0	278,8	3,0			
7478	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	279,5			30 000,0	
7478	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	218,3			10 000,0	
7478	DEFAULT	4	Palier-ralenti		3 000,0	186,1			3 050,0	
7478	DEFAULT	5	Palier-ralenti		3 000,0	174,6			4 500,0	
7478	DEFAULT	6	Palier	F_10	3 000,0	162,3			2 069,0	
7478	DEFAULT	7	Descente	F_30	3 000,0	157,4	3,0			
7478	DEFAULT	8	Atterrissage	F_30				615,6		
7478	DEFAULT	9	Décélération			150,4			5 540,4	10,0
7478	DEFAULT	10	Décélération			30,0			0,0	10,0
747SP	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
747SP	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	160,0	3,0			
747SP	DEFAULT	3	Descente	D-20	1 500,0	141,5	3,0			
747SP	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	132,4	3,0			
747SP	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				436,6		

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
747SP	DEFAULT	6	Décélération			125,6			3 929,4	10,0
747SP	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
757PW	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
757PW	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	160,0	3,0			
757PW	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	136,5	3,0			
757PW	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	134,2	3,0			
757PW	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				335,7		
757PW	DEFAULT	6	Décélération			127,3			3 021,3	40,0
757PW	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
757RR	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
757RR	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	160,0	3,0			
757RR	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	136,7	3,0			
757RR	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	134,7	3,0			
757RR	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				322,2		
757RR	DEFAULT	6	Décélération			127,8			2 899,8	40,0
757RR	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
767300	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
767300	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	167,0	3,0			
767300	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	141,0	3,0			
767300	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	137,1	3,0			
767300	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				328,5		

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
767300	DEFAULT	6	Décélération			130,1			2 956,5	10,0
767300	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
767CF6	DEFAULT	1	Descente	1	6 000,0	250,0	3,0			
767CF6	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	168,5	3,0			
767CF6	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	143,0	3,0			
767CF6	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	138,5	3,0			
767CF6	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				327,6		
767CF6	DEFAULT	6	Décélération			131,4			2 948,4	10,0
767CF6	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
767JT9	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
767JT9	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	168,5	3,0			
767JT9	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	143,0	3,0			
767JT9	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	138,5	3,0			
767JT9	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				331,6		
767JT9	DEFAULT	6	Décélération			131,4			2 984,4	10,0
767JT9	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
7773ER	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	249,9	3,0			
7773ER	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	249,9			20 776,0	
7773ER	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	210,6			10 088,0	
7773ER	DEFAULT	4	Palier-ralenti		3 000,0	185,4			5 926,0	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
7773ER	DEFAULT	5	Descente-ralenti		3 000,0	170,4	3,0			
7773ER	DEFAULT	6	Descente	F_30	2 700,0	147,8	3,0			
7773ER	DEFAULT	7	Atterrissage	F_30				427,1		
7773ER	DEFAULT	8	Décélération			140,8			3 843,5	10,0
7773ER	DEFAULT	9	Décélération			30,0			0,0	10,0
7878R	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	249,0	3,0			
7878R	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	249,5			20 950,0	
7878R	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	214,3			10 000,0	
7878R	DEFAULT	4	Palier-ralenti		3 000,0	178,9			5 000,0	
7878R	DEFAULT	5	Descente-ralenti		3 000,0	157,0	3,0			
7878R	DEFAULT	6	Descente	FLAP30	2 725,0	142,3	3,0			
7878R	DEFAULT	7	Atterrissage	FLAP30				362,7		
7878R	DEFAULT	8	Décélération			135,3			3 264,3	10,0
7878R	DEFAULT	9	Décélération			30,0			0,0	10,0
A300-622R	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,3			
A300-622R	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			14 583,3	
A300-622R	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	210,9			7 398,3	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
A300-622R	DEFAULT	4	Descente-ralenti		3 000,0	185,1	3,0			
A300-622R	DEFAULT	5	Descente-ralenti		2 417,0	175,9	3,0			
A300-622R	DEFAULT	6	Descente-ralenti		1 818,0	149,0	3,0			
A300-622R	DEFAULT	7	Descente	FULL_D	1 615,0	133,5	3,0			
A300-622R	DEFAULT	8	Descente	FULL_D	50,0	133,5	3,0			
A300-622R	DEFAULT	9	Atterrissage	FULL_D				305,3		
A300-622R	DEFAULT	10	Décélération			130,5			2 747,8	10,0
A300-622R	DEFAULT	11	Décélération			30,0			0,0	10,0
A300B4-203	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
A300B4-203	DEFAULT	2	Descente	1	3 000,0	158,5	3,0			
A300B4-203	DEFAULT	3	Descente	D-15	1 500,0	148,5	3,0			
A300B4-203	DEFAULT	4	Descente	D-25	1 000,0	140,0	3,0			
A300B4-203	DEFAULT	5	Atterrissage	D-25				387,6		
A300B4-203	DEFAULT	6	Décélération			132,8			3 488,4	40,0
A300B4-203	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
A310-304	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,2			
A310-304	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			14 609,6	
A310-304	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	211,6			8 736,9	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
A310-304	DEFAULT	4	Descente-ralenti		3 000,0	180,6	3,0			
A310-304	DEFAULT	5	Descente-ralenti		2 551,0	169,3	3,0			
A310-304	DEFAULT	6	Descente-ralenti		2 147,0	148,0	3,0			
A310-304	DEFAULT	7	Descente	FULL_D	2 000,0	134,6	3,0			
A310-304	DEFAULT	8	Descente	FULL_D	50,0	134,6	3,0			
A310-304	DEFAULT	9	Atterrissage	FULL_D				302,9		
A310-304	DEFAULT	10	Décélération			131,6			2 726,6	10,0
A310-304	DEFAULT	11	Décélération			30,0			0,0	10,0
A319-131	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,1			
A319-131	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			19 940,9	
A319-131	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	197,5			4 813,0	
A319-131	DEFAULT	4	Descente-ralenti		3 000,0	181,4	3,0			
A319-131	DEFAULT	5	Descente-ralenti		2 610,0	167,7	3,0			
A319-131	DEFAULT	6	Descente-ralenti		2 114,0	138,4	3,0			
A319-131	DEFAULT	7	Descente	FULL_D	1 971,0	125,3	3,0			
A319-131	DEFAULT	8	Descente	FULL_D	50,0	125,3	3,0			
A319-131	DEFAULT	9	Atterrissage	FULL_D				152,3		

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
A319-131	DEFAULT	10	Décélération			122,3			1 370,6	40,0
A319-131	DEFAULT	11	Décélération			30,0			0,0	10,0
A320-211	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,5			
A320-211	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			16 811,0	
A320-211	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	201,1			5 547,9	
A320-211	DEFAULT	4	Descente-ralenti		3 000,0	182,2	3,0			
A320-211	DEFAULT	5	Descente-ralenti		2 614,0	173,7	3,0			
A320-211	DEFAULT	6	Descente-ralenti		1 942,0	141,0	3,0			
A320-211	DEFAULT	7	Descente	FULL_D	1 823,0	132,6	3,0			
A320-211	DEFAULT	8	Descente	FULL_D	50,0	132,6	3,0			
A320-211	DEFAULT	9	Atterrissage	FULL_D				303,5		
A320-211	DEFAULT	10	Décélération			129,6			2 731,6	40,0
A320-211	DEFAULT	11	Décélération			30,0			0,0	10,0
A320-232	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	2,8			
A320-232	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			20 003,3	
A320-232	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	198,7			4 629,3	
A320-232	DEFAULT	4	Descente-ralenti		3 000,0	183,5	3,0			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
A320-232	DEFAULT	5	Descente-ralenti		2 613,0	172,8	3,0			
A320-232	DEFAULT	6	Descente-ralenti		2 033,0	142,2	3,0			
A320-232	DEFAULT	7	Descente	FULL_D	1 819,0	133,8	3,0			
A320-232	DEFAULT	8	Descente	FULL_D	50,0	133,8	3,0			
A320-232	DEFAULT	9	Atterrissage	FULL_D				311,0		
A320-232	DEFAULT	10	Décélération			130,8			2 799,4	40,0
A320-232	DEFAULT	11	Décélération			30,0			0,0	10,0
A321-232	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,1			
A321-232	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			14 717,8	
A321-232	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	211,2			6 135,2	
A321-232	DEFAULT	4	Descente-ralenti		3 000,0	191,6	3,0			
A321-232	DEFAULT	5	Descente-ralenti		2 530,0	175,2	3,0			
A321-232	DEFAULT	6	Descente-ralenti		2 133,0	149,8	3,0			
A321-232	DEFAULT	7	Descente	FULL_D	2 003,0	138,5	3,0			
A321-232	DEFAULT	8	Descente	FULL_D	50,0	138,5	3,0			
A321-232	DEFAULT	9	Atterrissage	FULL_D				345,2		
A321-232	DEFAULT	10	Décélération			135,5			3 106,8	40,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
A321-232	DEFAULT	11	Décélération			30,0			0,0	10,0
A330-301	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,1			
A330-301	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			19 547,2	
A330-301	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	200,9			10 029,5	
A330-301	DEFAULT	4	Descente-ralenti		3 000,0	166,0	3,0			
A330-301	DEFAULT	5	Descente-ralenti		2 547,0	154,0	3,0			
A330-301	DEFAULT	6	Descente-ralenti		2 292,0	140,5	3,0			
A330-301	DEFAULT	7	Descente	FULL_D	2 144,0	130,9	3,0			
A330-301	DEFAULT	8	Descente	FULL_D	50,0	130,9	3,0			
A330-301	DEFAULT	9	Atterrissage	FULL_D				210,4		
A330-301	DEFAULT	10	Décélération			127,9			1 893,8	10,0
A330-301	DEFAULT	11	Décélération			30,0			0,0	10,0
A330-343	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	2,4			
A330-343	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			20 711,9	
A330-343	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	207,9			11 430,4	
A330-343	DEFAULT	4	Descente-ralenti		3 000,0	174,4	3,0			
A330-343	DEFAULT	5	Descente-ralenti		2 517,0	165,0	3,0			
A330-343	DEFAULT	6	Descente-ralenti		2 431,0	161,7	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
A330-343	DEFAULT	7	Descente-ralenti		2 113,0	146,6	3,0			
A330-343	DEFAULT	8	Descente	FULL_D	1 938,0	135,5	3,0			
A330-343	DEFAULT	9	Descente	FULL_D	50,0	135,5	3,0			
A330-343	DEFAULT	10	Atterrissage	FULL_D				378,0		
A330-343	DEFAULT	11	Décélération			132,5			3 402,6	10,0
A330-343	DEFAULT	12	Décélération			30,0			0,0	10,0
A340-211	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,3			
A340-211	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			14 038,7	
A340-211	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	212,7			10 866,1	
A340-211	DEFAULT	4	Descente-ralenti		3 000,0	175,6	3,0			
A340-211	DEFAULT	5	Descente-ralenti		2 471,0	160,3	3,0			
A340-211	DEFAULT	6	Descente-ralenti		2 336,0	153,8	3,0			
A340-211	DEFAULT	7	Descente-ralenti		2 066,0	138,5	3,0			
A340-211	DEFAULT	8	Descente	FULL_D	1 976,0	132,1	3,0			
A340-211	DEFAULT	9	Descente	FULL_D	50,0	132,1	3,0			
A340-211	DEFAULT	10	Atterrissage	FULL_D				381,8		
A340-211	DEFAULT	11	Décélération			129,1			3 436,6	10,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
A340-211	DEFAULT	12	Décélération			30,0			0,0	10,0
A340-642	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	2,8			
A340-642	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			15 853,0	
A340-642	DEFAULT	3	Palier-ralenti		3 000,0	212,1			9 839,2	
A340-642	DEFAULT	4	Descente-ralenti		3 000,0	188,5	3,0			
A340-642	DEFAULT	5	Descente-ralenti		2 333,0	178,1	3,0			
A340-642	DEFAULT	6	Descente-ralenti		2 191,0	173,2	3,0			
A340-642	DEFAULT	7	Descente-ralenti		1 805,0	155,5	3,0			
A340-642	DEFAULT	8	Descente	FULL_D	1 650,0	147,8	3,0			
A340-642	DEFAULT	9	Descente	FULL_D	50,0	147,8	3,0			
A340-642	DEFAULT	10	Atterrissage	FULL_D				280,7		
A340-642	DEFAULT	11	Décélération			144,8			2 526,5	10,0
A340-642	DEFAULT	12	Décélération			30,0			0,0	10,0
A380-841	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,0			
A380-841	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			18 044,6	
A380-841	DEFAULT	3	Palier	A_1+F	3 000,0				11 893,0	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
A380-841	DEFAULT	4	Palier-ralenti		3 000,0	205,0			9 691,6	
A380-841	DEFAULT	5	Descente-ralenti		3 000,0	172,6	3,0			
A380-841	DEFAULT	6	Descente-ralenti		2 446,0	161,2	3,0			
A380-841	DEFAULT	7	Descente	A_FULL	1 976,0	136,3	3,0			
A380-841	DEFAULT	8	Descente	A_FULL	50,0	136,3	3,0			
A380-841	DEFAULT	9	Atterrissage	A_FULL				636,8		
A380-841	DEFAULT	10	Décélération			136,3			5 731,3	10,0
A380-841	DEFAULT	11	Décélération			30,0			0,0	10,0
A380-861	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	2,7			
A380-861	DEFAULT	2	Palier-ralenti		3 000,0	250,0			20 036,1	
A380-861	DEFAULT	3	Palier	A_1+F	3 000,0				11 896,0	
A380-861	DEFAULT	4	Palier-ralenti		3 000,0	205,0			10 213,0	
A380-861	DEFAULT	5	Descente-ralenti		3 000,0	172,6	3,0			
A380-861	DEFAULT	6	Descente-ralenti		2 445,0	161,2	3,0			
A380-861	DEFAULT	7	Descente	A_FULL	1 976,0	136,3	3,0			
A380-861	DEFAULT	8	Descente	A_FULL	50,0	136,3	3,0			
A380-861	DEFAULT	9	Atterrissage	A_FULL				636,8		
A380-861	DEFAULT	10	Décélération			136,3			5 731,3	10,0
A380-861	DEFAULT	11	Décélération			30,0			0,0	10,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
BAC111	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
BAC111	DEFAULT	2	Descente	INT1	3 000,0	153,3	3,0			
BAC111	DEFAULT	3	Descente	U-INT	1 500,0	143,3	3,0			
BAC111	DEFAULT	4	Descente	D-45	1 000,0	133,3	3,0			
BAC111	DEFAULT	5	Atterrissage	D-45				305,0		
BAC111	DEFAULT	6	Décélération			126,5			2 745,0	40,0
BAC111	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
BAE146	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
BAE146	DEFAULT	2	Descente	18	3 000,0	180,0	3,0			
BAE146	DEFAULT	3	Descente	D-24	1 500,0	166,5	3,0			
BAE146	DEFAULT	4	Descente	D-33	1 000,0	123,0	3,0			
BAE146	DEFAULT	5	Atterrissage	D-33				243,9		
BAE146	DEFAULT	6	Décélération			116,7			2 195,1	40,0
BAE146	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
BAE300	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
BAE300	DEFAULT	2	Descente	18	3 000,0	180,0	3,0			
BAE300	DEFAULT	3	Descente	D-24	1 500,0	167,0	3,0			
BAE300	DEFAULT	4	Descente	D-33	1 000,0	124,4	3,0			
BAE300	DEFAULT	5	Atterrissage	D-33				261,0		
BAE300	DEFAULT	6	Décélération			118,0			2 349,0	40,0
BAE300	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
BEC58P	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	130,0	5,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
BEC58P	DEFAULT	2	Descente	TO	3 000,0	119,0	5,0			
BEC58P	DEFAULT	3	Descente	D-15	1 500,0	109,0	5,0			
BEC58P	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	99,0	5,0			
BEC58P	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				188,8		
BEC58P	DEFAULT	6	Décélération			93,9			1 699,2	40,0
BEC58P	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
BEC58P	STD_3DEG	1	Descente	ZERO	6 000,0	130,0	3,0			
BEC58P	STD_3DEG	2	Descente	TO	3 000,0	119,0	3,0			
BEC58P	STD_3DEG	3	Descente	D-15	1 500,0	109,0	3,0			
BEC58P	STD_3DEG	4	Descente	D-30	1 000,0	99,0	3,0			
BEC58P	STD_3DEG	5	Atterrissage	D-30				188,8		
BEC58P	STD_3DEG	6	Décélération			93,9			1 699,2	40,0
BEC58P	STD_3DEG	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
BEC58P	STD_5DEG	1	Descente	ZERO	6 000,0	130,0	5,0			
BEC58P	STD_5DEG	2	Descente	TO	3 000,0	119,0	5,0			
BEC58P	STD_5DEG	3	Descente	D-15	1 500,0	109,0	5,0			
BEC58P	STD_5DEG	4	Descente	D-30	1 000,0	99,0	5,0			
BEC58P	STD_5DEG	5	Atterrissage	D-30				188,8		
BEC58P	STD_5DEG	6	Décélération			93,9			1 699,2	40,0
BEC58P	STD_5DEG	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CIT3	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CIT3	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	139,5	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
CIT3	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	129,5	3,0			
CIT3	DEFAULT	4	Descente	D-40	1 000,0	119,5	3,0			
CIT3	DEFAULT	5	Atterrissage	D-40				153,9		
CIT3	DEFAULT	6	Décélération			113,4			1 385,1	40,0
CIT3	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CL600	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CL600	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	152,1	3,0			
CL600	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	142,1	3,0			
CL600	DEFAULT	4	Descente	D-45	1 000,0	132,1	3,0			
CL600	DEFAULT	5	Atterrissage	D-45				201,6		
CL600	DEFAULT	6	Décélération			125,3			1 814,4	40,0
CL600	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CL601	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CL601	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	158,5	3,0			
CL601	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	148,5	3,0			
CL601	DEFAULT	4	Descente	D-45	1 000,0	138,5	3,0			
CL601	DEFAULT	5	Atterrissage	D-45				224,1		
CL601	DEFAULT	6	Décélération			131,4			2 016,9	40,0
CL601	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA172	DEFAULT	1	Descente	ZERO-D	6 000,0	100,0	3,0			
CNA172	DEFAULT	2	Descente	ZERO-D	4 000,0	100,0	3,0			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
CNA172	DEFAULT	3	Descente	ZERO-D	3 000,0	80,0	3,0			
CNA172	DEFAULT	4	Descente	10-D	1 000,0	80,0	3,0			
CNA172	DEFAULT	5	Descente	10-D	600,0	80,0	3,0			
CNA172	DEFAULT	6	Descente	10-D	500,0	70,0	3,0			
CNA172	DEFAULT	7	Atterrissage	10-D				30,0		
CNA172	DEFAULT	8	Décélération			62,0			530,0	10,0
CNA172	DEFAULT	9	Décélération			10,0			0,0	10,0
CNA182	DEFAULT	1	Descente	ZERO-A	6 000,0	110,0	3,0			
CNA182	DEFAULT	2	Descente	ZERO-A	4 000,0	90,0	3,0			
CNA182	DEFAULT	3	Descente	ZERO-A	2 000,0	70,0	3,0			
CNA182	DEFAULT	4	Descente	F10APP	1 000,0	70,0	3,0			
CNA182	DEFAULT	5	Descente	F30APP	500,0	65,0	3,0			
CNA182	DEFAULT	6	Atterrissage	F30APP				30,0		
CNA182	DEFAULT	7	Décélération			65,0			560,0	10,0
CNA182	DEFAULT	8	Décélération			10,0			0,0	10,0
CNA208	DEFAULT	1	Descente	ZERO-A	6 000,0	140,0	3,0			
CNA208	DEFAULT	2	Descente	ZERO-A	4 000,0	124,0	3,0			
CNA208	DEFAULT	3	Descente	ZERO-A	2 000,0	108,0	3,0			
CNA208	DEFAULT	4	Descente	F30APP	1 000,0	100,0	3,0			
CNA208	DEFAULT	5	Descente	F30APP	500,0	80,0	3,0			
CNA208	DEFAULT	6	Atterrissage	F30APP				100,0		

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
CNA208	DEFAULT	7	Décélération			78,0			815,0	10,0
CNA208	DEFAULT	8	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA441	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	160,0	3,0			
CNA441	DEFAULT	2	Descente	TO	3 000,0	113,9	3,0			
CNA441	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	103,9	3,0			
CNA441	DEFAULT	4	Descente	D-L	1 000,0	93,9	3,0			
CNA441	DEFAULT	5	Atterrissage	D-L				79,1		
CNA441	DEFAULT	6	Décélération			89,1			711,9	40,0
CNA441	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA500	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA500	DEFAULT	2	Descente	1	3 000,0	131,3	3,0			
CNA500	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	121,3	3,0			
CNA500	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	111,3	3,0			
CNA500	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				179,1		
CNA500	DEFAULT	6	Décélération			105,6			1 611,9	40,0
CNA500	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA510	DEFAULT	1	Descente	ZERO_C	6 000,0	250,0	3,0			
CNA510	DEFAULT	2	Descente	ZERO_C	3 000,0	160,0	3,0			
CNA510	DEFAULT	3	Descente	A_15	1 500,0	91,1	3,0			
CNA510	DEFAULT	4	Descente	A_35	1 000,0	85,1	3,0			
CNA510	DEFAULT	5	Atterrissage	A_35				175,5		
CNA510	DEFAULT	6	Décélération			78,1			1 579,5	40,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
CNA510	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA525C	DEFAULT	1	Descente	ZERO_C	6 000,0	250,0	3,0			
CNA525C	DEFAULT	2	Descente	ZERO_C	3 000,0	130,0	3,0			
CNA525C	DEFAULT	3	Descente	A_15	1 500,0	119,7	3,0			
CNA525C	DEFAULT	4	Descente	A_35	1 000,0	111,8	3,0			
CNA525C	DEFAULT	5	Atterrissage	A_35				200,0		
CNA525C	DEFAULT	6	Décélération			115,0			1 500,0	40,0
CNA525C	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA55B	DEFAULT	1	Descente	ZERO_C	6 000,0	250,0	3,0			
CNA55B	DEFAULT	2	Descente	ZERO_C	3 000,0	160,0	3,0			
CNA55B	DEFAULT	3	Descente	A_15	1 500,0	111,8	3,0			
CNA55B	DEFAULT	4	Descente	A_35	1 000,0	105,3	3,0			
CNA55B	DEFAULT	5	Atterrissage	A_35				175,5		
CNA55B	DEFAULT	6	Décélération			100,0			1 580,0	40,0
CNA55B	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA560E	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA560E	DEFAULT	2	Descente	15 U	3 000,0	107,5	3,0			
CNA560E	DEFAULT	3	Descente	35 D	1 500,0	101,8	3,0			
CNA560E	DEFAULT	4	Descente	35 D	1 000,0	101,8	3,0			
CNA560E	DEFAULT	5	Atterrissage	35 D				200,0		
CNA560E	DEFAULT	6	Décélération			100,0			1 000,0	60,0
CNA560E	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
CNA560U	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA560U	DEFAULT	2	Descente	7	3 000,0	120,0	3,0			
CNA560U	DEFAULT	3	Descente	D 15	1 500,0	110,0	3,0			
CNA560U	DEFAULT	4	Descente	D 35	1 000,0	101,8	3,0			
CNA560U	DEFAULT	5	Atterrissage	D 35				175,0		
CNA560U	DEFAULT	6	Décélération			93,0			1 385,1	60,0
CNA560U	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA560XL	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA560XL	DEFAULT	2	Descente	ZERO	3 000,0	132,0	3,0			
CNA560XL	DEFAULT	3	Descente	D 15U	1 500,0	122,0	3,0			
CNA560XL	DEFAULT	4	Descente	D 35D	1 000,0	112,0	3,0			
CNA560XL	DEFAULT	5	Atterrissage	D 35D				500,0		
CNA560XL	DEFAULT	6	Décélération			108,0			2 700,0	60,0
CNA560XL	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA680	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA680	DEFAULT	2	Descente	ZERO	3 000,0	160,0	3,0			
CNA680	DEFAULT	3	Descente	15 GU	1 500,0	112,0	3,0			
CNA680	DEFAULT	4	Descente	35 GD	1 000,0	105,0	3,0			
CNA680	DEFAULT	5	Atterrissage	35 GD				200,0		
CNA680	DEFAULT	6	Décélération			100,0			1 580,0	60,0
CNA680	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
CNA750	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA750	DEFAULT	2	Descente	15_GU	3 000,0	127,4	3,0			
CNA750	DEFAULT	3	Descente	35_GD	1 500,0	120,9	3,0			
CNA750	DEFAULT	4	Descente	35_GD	1 000,0	120,9	3,0			
CNA750	DEFAULT	5	Atterrissage	35_GD				200,0		
CNA750	DEFAULT	6	Décélération			115,0			1 500,0	40,0
CNA750	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA750	FLAP_15	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA750	FLAP_15	2	Descente	15_GU	3 000,0	127,4	3,0			
CNA750	FLAP_15	3	Descente	35_GD	1 500,0	120,9	3,0			
CNA750	FLAP_15	4	Descente	35_GD	1 000,0	120,9	3,0			
CNA750	FLAP_15	5	Atterrissage	35_GD				200,0		
CNA750	FLAP_15	6	Décélération			115,0			1 500,0	40,0
CNA750	FLAP_15	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CNA750	FLAP_5	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA750	FLAP_5	2	Descente	5_GU	3 000,0	135,2	3,0			
CNA750	FLAP_5	3	Descente	15_GD	1 500,0	127,4	3,0			
CNA750	FLAP_5	4	Descente	15_GD	1 000,0	127,4	3,0			
CNA750	FLAP_5	5	Atterrissage	15_GD				200,0		
CNA750	FLAP_5	6	Décélération			115,0			1 500,0	40,0
CNA750	FLAP_5	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CONCRD	DEFAULT	1	Descente	CL1	6 000,0	250,0	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
CONCRD	DEFAULT	2	Descente	ZERO	3 000,0	194,0	3,0			
CONCRD	DEFAULT	3	Descente	U-L	1 500,0	184,0	3,0			
CONCRD	DEFAULT	4	Descente	D-L	1 000,0	164,0	3,0			
CONCRD	DEFAULT	5	Atterrissage	D-L				858,6		
CONCRD	DEFAULT	6	Décélération			155,5			7 727,4	40,0
CONCRD	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CRJ9-ER	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CRJ9-ER	DEFAULT	2	Descente	20	3 500,0	170,0	3,0			
CRJ9-ER	DEFAULT	3	Descente	U-45	1 500,0	160,0	3,0			
CRJ9-ER	DEFAULT	4	Descente	D-45	1 000,0	140,0	3,0			
CRJ9-ER	DEFAULT	5	Atterrissage	D-45				415,8		
CRJ9-ER	DEFAULT	6	Décélération			143,0			2 528,0	10,0
CRJ9-ER	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CRJ9-LR	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
CRJ9-LR	DEFAULT	2	Descente	20	3 500,0	170,0	3,0			
CRJ9-LR	DEFAULT	3	Descente	U-45	1 500,0	160,0	3,0			
CRJ9-LR	DEFAULT	4	Descente	D-45	1 000,0	141,0	3,0			
CRJ9-LR	DEFAULT	5	Atterrissage	D-45				424,7		
CRJ9-LR	DEFAULT	6	Décélération			144,0			2 577,0	10,0
CRJ9-LR	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
CVR580	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	200,0	3,0			
CVR580	DEFAULT	2	Descente	INTR	3 000,0	146,3	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
CVR580	DEFAULT	3	Descente	D-28	1 500,0	112,4	3,0			
CVR580	DEFAULT	4	Descente	D-40	1 000,0	106,3	3,0			
CVR580	DEFAULT	5	Atterrissage	D-40				287,6		
CVR580	DEFAULT	6	Décélération			100,9			2 588,4	40,0
CVR580	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC1010	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC1010	DEFAULT	2	Descente	INT	3 000,0	163,7	3,0			
DC1010	DEFAULT	3	Descente	U-35	1 500,0	153,7	3,0			
DC1010	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	143,7	3,0			
DC1010	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				428,4		
DC1010	DEFAULT	6	Décélération			136,3			3 855,6	10,0
DC1010	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC1030	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC1030	DEFAULT	2	Descente	INT2	3 000,0	172,6	3,0			
DC1030	DEFAULT	3	Descente	U-20	1 500,0	162,6	3,0			
DC1030	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	152,6	3,0			
DC1030	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				392,2		
DC1030	DEFAULT	6	Décélération			144,8			3 529,8	10,0
DC1030	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC1040	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC1040	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	173,5	3,0			
DC1040	DEFAULT	3	Descente	U-35	1 500,0	163,5	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
DC1040	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	153,5	3,0			
DC1040	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				446,4		
DC1040	DEFAULT	6	Décélération			145,6			4 017,6	10,0
DC1040	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC3	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	140,0	3,0			
DC3	DEFAULT	2	Descente	TO	3 000,0	109,0	3,0			
DC3	DEFAULT	3	Descente	U-INT	1 500,0	99,0	3,0			
DC3	DEFAULT	4	Descente	D-45	1 000,0	88,9	3,0			
DC3	DEFAULT	5	Atterrissage	D-45				104,6		
DC3	DEFAULT	6	Décélération			84,3			941,4	34,3
DC3	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC6	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	160,0	3,0			
DC6	DEFAULT	2	Descente	TO	3 000,0	106,1	3,0			
DC6	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	96,1	3,0			
DC6	DEFAULT	4	Descente	D-L	1 000,0	86,1	3,0			
DC6	DEFAULT	5	Atterrissage	D-L				175,5		
DC6	DEFAULT	6	Décélération			81,7			1 579,5	40,0
DC6	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC850	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC850	DEFAULT	2	Descente	INT	3 000,0	165,6	3,0			
DC850	DEFAULT	3	Descente	D-35	1 500,0	152,7	3,0			
DC850	DEFAULT	4	Descente	D-50	1 000,0	145,6	3,0			
DC850	DEFAULT	5	Atterrissage	D-50				390,6		



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
DC850	DEFAULT	6	Décélération			138,1			3 515,4	40,0
DC850	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC860	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC860	DEFAULT	2	Descente	INT	3 000,0	161,5	3,0			
DC860	DEFAULT	3	Descente	D-35	1 500,0	155,7	3,0			
DC860	DEFAULT	4	Descente	D-50	1 000,0	151,5	3,0			
DC860	DEFAULT	5	Atterrissage	D-50				382,5		
DC860	DEFAULT	6	Décélération			143,7			3 442,5	40,0
DC860	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC870	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC870	DEFAULT	2	Descente	INT	3 000,0	166,7	3,0			
DC870	DEFAULT	3	Descente	D-35	1 500,0	150,8	3,0			
DC870	DEFAULT	4	Descente	D-50	1 000,0	146,7	3,0			
DC870	DEFAULT	5	Atterrissage	D-50				489,6		
DC870	DEFAULT	6	Décélération			139,2			4 406,4	40,0
DC870	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC8QN	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC8QN	DEFAULT	2	Descente	INT	3 000,0	161,5	3,0			
DC8QN	DEFAULT	3	Descente	D-35	1 500,0	155,7	3,0			
DC8QN	DEFAULT	4	Descente	D-50	1 000,0	151,5	3,0			
DC8QN	DEFAULT	5	Atterrissage	D-50				382,5		
DC8QN	DEFAULT	6	Décélération			143,7			3 442,5	40,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
DC8QN	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC910	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC910	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	150,2	3,0			
DC910	DEFAULT	3	Descente	U-15	1 500,0	140,2	3,0			
DC910	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	130,2	3,0			
DC910	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				357,3		
DC910	DEFAULT	6	Décélération			123,5			3 215,7	40,0
DC910	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC930	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC930	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	162,5	3,0			
DC930	DEFAULT	3	Descente	U-15	1 500,0	152,5	3,0			
DC930	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	142,5	3,0			
DC930	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				325,8		
DC930	DEFAULT	6	Décélération			135,2			2 932,2	40,0
DC930	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC93LW	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC93LW	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	162,5	3,0			
DC93LW	DEFAULT	3	Descente	U-15	1 500,0	152,5	3,0			
DC93LW	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	142,5	3,0			
DC93LW	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				325,8		
DC93LW	DEFAULT	6	Décélération			135,2			2 932,2	40,0
DC93LW	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
DC950	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC950	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	167,3	3,0			
DC950	DEFAULT	3	Descente	U-15	1 500,0	157,3	3,0			
DC950	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	147,3	3,0			
DC950	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				343,8		
DC950	DEFAULT	6	Décélération			139,7			3 094,2	40,0
DC950	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC95HW	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC95HW	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	167,3	3,0			
DC95HW	DEFAULT	3	Descente	U-15	1 500,0	157,3	3,0			
DC95HW	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	147,3	3,0			
DC95HW	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				343,8		
DC95HW	DEFAULT	6	Décélération			139,7			3 094,2	40,0
DC95HW	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC9Q7	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC9Q7	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	150,2	3,0			
DC9Q7	DEFAULT	3	Descente	U-15	1 500,0	140,2	3,0			
DC9Q7	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	130,2	3,0			
DC9Q7	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				357,3		
DC9Q7	DEFAULT	6	Décélération			123,5			3 215,7	40,0
DC9Q7	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DC9Q9	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC9Q9	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	162,5	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
DC9Q9	DEFAULT	3	Descente	U-15	1 500,0	152,5	3,0			
DC9Q9	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	142,5	3,0			
DC9Q9	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				325,8		
DC9Q9	DEFAULT	6	Décélération			135,2			2 932,2	40,0
DC9Q9	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DHC6	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	120,0	3,0			
DHC6	DEFAULT	2	Descente	INTR	3 000,0	80,7	3,0			
DHC6	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	70,7	3,0			
DHC6	DEFAULT	4	Descente	D-L	1 000,0	60,7	3,0			
DHC6	DEFAULT	5	Atterrissage	D-L				39,6		
DHC6	DEFAULT	6	Décélération			57,6			356,4	40,0
DHC6	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DHC6QP	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	120,0	3,0			
DHC6QP	DEFAULT	2	Descente	INTR	3 000,0	80,7	3,0			
DHC6QP	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	70,7	3,0			
DHC6QP	DEFAULT	4	Descente	D-L	1 000,0	60,7	3,0			
DHC6QP	DEFAULT	5	Atterrissage	D-L				39,6		
DHC6QP	DEFAULT	6	Décélération			57,6			356,4	40,0
DHC6QP	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DHC7	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	160,0	3,0			
DHC7	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	116,2	3,0			
DHC7	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	106,2	3,0			
DHC7	DEFAULT	4	Descente	D-25	1 000,0	96,2	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
DHC7	DEFAULT	5	Atterrissage	D-25				98,1		
DHC7	DEFAULT	6	Décélération			91,3			882,9	40,0
DHC7	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
DHC8	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	165,0	3,0			
DHC8	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	109,0	3,0			
DHC8	DEFAULT	3	Descente	D-15	1 500,0	96,0	3,0			
DHC8	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	89,0	3,0			
DHC8	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				174,6		
DHC8	DEFAULT	6	Décélération			84,4			1 571,4	24,6
DHC8	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	4,1
DHC830	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	179,0	3,0			
DHC830	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	128,0	3,0			
DHC830	DEFAULT	3	Descente	D-15	1 500,0	116,9	3,0			
DHC830	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	108,0	3,0			
DHC830	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				219,6		
DHC830	DEFAULT	6	Décélération			102,5			1 976,4	26,1
DHC830	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	4,4
DO228	DEFAULT	1	Descente	ZERO-A	6 000,0	200,0	3,0			
DO228	DEFAULT	2	Descente	ZERO-A	4 000,0	160,0	3,0			
DO228	DEFAULT	3	Descente	ZERO-A	2 000,0	120,0	3,0			
DO228	DEFAULT	4	Descente	F30APP	1 000,0	100,0	3,0			
DO228	DEFAULT	5	Descente	F30APP	50,0	88,0	3,0			
DO228	DEFAULT	6	Atterrissage	F30APP				100,0		

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
DO228	DEFAULT	7	Décélération			80,0			1 320,9	10,0
DO228	DEFAULT	8	Décélération			30,0			0,0	10,0
DO328	DEFAULT	1	Descente	ZERO-A	6 000,0	200,0	3,0			
DO328	DEFAULT	2	Descente	ZERO-A	4 000,0	175,0	3,0			
DO328	DEFAULT	3	Descente	ZERO-A	2 000,0	150,0	3,0			
DO328	DEFAULT	4	Descente	F32APP	1 000,0	109,0	3,0			
DO328	DEFAULT	5	Descente	F32APP	500,0	109,0	3,0			
DO328	DEFAULT	6	Atterrissage	F32APP				50,0		
DO328	DEFAULT	7	Décélération			109,0			2 216,0	10,0
DO328	DEFAULT	8	Décélération			30,0			0,0	10,0
ECLIPSE500	DEFAULT	1	Descente	A_T_DN	6 000,0	170,0	3,0			
ECLIPSE500	DEFAULT	2	Descente	A_T_DN	5 000,0	160,0	3,0			
ECLIPSE500	DEFAULT	3	Descente	A_A_DN	3 000,0	100,4	3,0			
ECLIPSE500	DEFAULT	4	Descente	A_A_DN	2 000,0	100,4	3,0			
ECLIPSE500	DEFAULT	5	Descente	A_A_DN	1 000,0	100,4	3,0			
ECLIPSE500	DEFAULT	6	Descente	A_A_DN	100,0	90,4	3,0			
ECLIPSE500	DEFAULT	7	Atterrissage	A_A_DN				144,0		
ECLIPSE500	DEFAULT	8	Décélération			70,0			1 291,0	10,0
ECLIPSE500	DEFAULT	9	Décélération			20,0			0,0	10,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
EMB120	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	141,5	3,0			
EMB120	DEFAULT	2	Descente	15	3 000,0	132,3	3,0			
EMB120	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	127,4	3,0			
EMB120	DEFAULT	4	Descente	D-45	1 000,0	119,3	3,0			
EMB120	DEFAULT	5	Atterrissage	D-45				95,0		
EMB120	DEFAULT	6	Décélération			116,1			855,0	40,0
EMB120	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
EMB145	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
EMB145	DEFAULT	2	Descente	D-22	3 000,0	150,0	3,0			
EMB145	DEFAULT	3	Descente	D-45	1 500,0	140,0	3,0			
EMB145	DEFAULT	4	Descente	D-45	1 000,0	134,0	3,0			
EMB145	DEFAULT	5	Atterrissage	D-45				285,5		
EMB145	DEFAULT	6	Décélération			130,0			2 569,5	40,0
EMB145	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
EMB14L	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
EMB14L	DEFAULT	2	Descente	D-22	1 500,0	140,0	3,0			
EMB14L	DEFAULT	3	Descente	D-45	1 000,0	140,0	3,0			
EMB14L	DEFAULT	4	Descente	D-45	500,0	138,0	3,0			
EMB14L	DEFAULT	5	Atterrissage	D-45				285,5		
EMB14L	DEFAULT	6	Décélération			132,0			2 569,5	40,0
EMB14L	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
EMB170	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,0			
EMB170	DEFAULT	2	Descente-ralenti		3 000,0	180,0	3,0			
EMB170	DEFAULT	3	Descente-ralenti		2 000,0	140,0	3,0			
EMB170	DEFAULT	4	Descente	FULL	1 500,0	130,0	3,0			
EMB170	DEFAULT	5	Atterrissage	FULL				267,2		
EMB170	DEFAULT	6	Décélération			120,0			2 405,0	40,0
EMB170	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
EMB175	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,0			
EMB175	DEFAULT	2	Descente-ralenti		3 000,0	180,0	3,0			
EMB175	DEFAULT	3	Descente-ralenti		2 000,0	140,0	3,0			
EMB175	DEFAULT	4	Descente	FULL	1 500,0	130,0	3,0			
EMB175	DEFAULT	5	Atterrissage	FULL				276,3		
EMB175	DEFAULT	6	Décélération			120,0			2 487,0	40,0
EMB175	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
EMB190	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,0			
EMB190	DEFAULT	2	Descente-ralenti		3 000,0	180,0	3,0			
EMB190	DEFAULT	3	Descente-ralenti		2 000,0	140,0	3,0			
EMB190	DEFAULT	4	Descente	FULL	1 500,0	130,0	3,0			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
EMB190	DEFAULT	5	Atterrissage	FULL				271,9		
EMB190	DEFAULT	6	Décélération			120,0			2 447,0	40,0
EMB190	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
EMB195	DEFAULT	1	Descente-ralenti		6 000,0	250,0	3,0			
EMB195	DEFAULT	2	Descente-ralenti		3 000,0	180,0	3,0			
EMB195	DEFAULT	3	Descente-ralenti		2 000,0	140,0	3,0			
EMB195	DEFAULT	4	Descente	FULL	1 500,0	130,0	3,0			
EMB195	DEFAULT	5	Atterrissage	FULL				281,1		
EMB195	DEFAULT	6	Décélération			120,0			2 530,0	40,0
EMB195	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
F10062	DEFAULT	1	Descente	TO	6 000,0	250,0	3,0			
F10062	DEFAULT	2	Descente	INT2	3 000,0	161,3	3,0			
F10062	DEFAULT	3	Descente	U-INT	1 500,0	141,3	3,0			
F10062	DEFAULT	4	Descente	D-42	1 000,0	131,3	3,0			
F10062	DEFAULT	5	Atterrissage	D-42				315,0		
F10062	DEFAULT	6	Décélération			124,5			2 835,0	40,0
F10062	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
F10065	DEFAULT	1	Descente	TO	6 000,0	250,0	3,0			
F10065	DEFAULT	2	Descente	INT2	3 000,0	163,1	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
F10065	DEFAULT	3	Descente	U-INT	1 500,0	143,1	3,0			
F10065	DEFAULT	4	Descente	D-42	1 000,0	133,1	3,0			
F10065	DEFAULT	5	Atterrissage	D-42				328,0		
F10065	DEFAULT	6	Décélération			126,3			2 952,0	40,0
F10065	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
F28MK2	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
F28MK2	DEFAULT	2	Descente	INT2	3 000,0	152,9	3,0			
F28MK2	DEFAULT	3	Descente	U-INTR	1 500,0	132,9	3,0			
F28MK2	DEFAULT	4	Descente	D-42	1 000,0	122,9	3,0			
F28MK2	DEFAULT	5	Atterrissage	D-42				223,2		
F28MK2	DEFAULT	6	Décélération			116,6			2 008,8	40,0
F28MK2	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
F28MK4	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
F28MK4	DEFAULT	2	Descente	INT2	3 000,0	153,6	3,0			
F28MK4	DEFAULT	3	Descente	U-INTR	1 500,0	133,6	3,0			
F28MK4	DEFAULT	4	Descente	D-42	1 000,0	123,6	3,0			
F28MK4	DEFAULT	5	Atterrissage	D-42				223,7		
F28MK4	DEFAULT	6	Décélération			117,2			2 013,3	40,0
F28MK4	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
FAL20	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
FAL20	DEFAULT	2	Descente	INTR	3 000,0	142,2	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
FAL20	DEFAULT	3	Descente	D-25	1 500,0	126,1	3,0			
FAL20	DEFAULT	4	Descente	D-40	1 000,0	124,2	3,0			
FAL20	DEFAULT	5	Atterrissage	D-40				128,7		
FAL20	DEFAULT	6	Décélération			117,9			1 158,3	40,0
FAL20	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
GII	DEFAULT	1	Descente	L-0-U	6 000,0	230,0	3,0			
GII	DEFAULT	2	Descente	L-10-U	3 000,0	170,0	3,0			
GII	DEFAULT	3	Descente	L-20-D	1 500,0	153,6	3,0			
GII	DEFAULT	4	Descente	L-20-D	1 000,0	153,6	3,0			
GII	DEFAULT	5	Descente	L-39-D	200,0	143,6	3,0			
GII	DEFAULT	6	Atterrissage	L-39-D				790,0		
GII	DEFAULT	7	Décélération			117,0			760,0	40,0
GII	DEFAULT	8	Décélération			20,0			0,0	10,0
GIIB	DEFAULT	1	Descente	L-0-U	6 000,0	230,0	3,0			
GIIB	DEFAULT	2	Descente	L-10-U	3 000,0	170,0	3,0			
GIIB	DEFAULT	3	Descente	L-20-D	1 500,0	149,2	3,0			
GIIB	DEFAULT	4	Descente	L-20-D	1 000,0	149,2	3,0			
GIIB	DEFAULT	5	Descente	L-39-D	200,0	139,2	3,0			
GIIB	DEFAULT	6	Atterrissage	L-39-D				790,0		
GIIB	DEFAULT	7	Décélération			113,0			760,0	40,0
GIIB	DEFAULT	8	Décélération			20,0			0,0	10,0

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
GIV	DEFAULT	1	Descente	L-0-U	6 000,0	250,0	3,0			
GIV	DEFAULT	2	Descente	L-0-U	3 000,0	160,0	3,0			
GIV	DEFAULT	3	Descente	L-20-D	1 500,0	160,0	3,0			
GIV	DEFAULT	4	Descente	L-39-D	1 000,0	151,5	3,0			
GIV	DEFAULT	5	Atterrissage	L-39-D				298,0		
GIV	DEFAULT	6	Décélération			80,0			982,0	40,0
GIV	DEFAULT	7	Décélération			20,0			0,0	4,0
GV	DEFAULT	1	Descente	L-0-U	6 000,0	250,0	3,0			
GV	DEFAULT	2	Descente	L-20-U	3 000,0	160,0	3,0			
GV	DEFAULT	3	Descente	L-20-D	1 500,0	160,0	3,0			
GV	DEFAULT	4	Descente	L-39-D	1 000,0	137,8	3,0			
GV	DEFAULT	5	Atterrissage	L-39-D				300,0		
GV	DEFAULT	6	Décélération			107,0			1 157,0	40,0
GV	DEFAULT	7	Décélération			20,0			0,0	4,6
HS748A	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	160,0	3,0			
HS748A	DEFAULT	2	Descente	INTR	3 000,0	110,1	3,0			
HS748A	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	100,1	3,0			
HS748A	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	90,1	3,0			
HS748A	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				207,0		

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
HS748A	DEFAULT	6	Décélération			85,5			1 863,0	40,0
HS748A	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
IA1125	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
IA1125	DEFAULT	2	Descente	INTR	3 000,0	152,1	3,0			
IA1125	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	142,1	3,0			
IA1125	DEFAULT	4	Descente	D-40	1 000,0	132,1	3,0			
IA1125	DEFAULT	5	Atterrissage	D-40				236,6		
IA1125	DEFAULT	6	Décélération			125,3			2 129,4	40,0
IA1125	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
L1011	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
L1011	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	160,5	3,0			
L1011	DEFAULT	3	Descente	D-33	1 500,0	162,9	3,0			
L1011	DEFAULT	4	Descente	D-42	1 000,0	145,5	3,0			
L1011	DEFAULT	5	Atterrissage	D-42				417,0		
L1011	DEFAULT	6	Décélération			138,1			3 753,0	10,0
L1011	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
L10115	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
L10115	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	162,4	3,0			
L10115	DEFAULT	3	Descente	D-33	1 500,0	151,2	3,0			
L10115	DEFAULT	4	Descente	D-42	1 000,0	147,4	3,0			
L10115	DEFAULT	5	Atterrissage	D-42				516,6		

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
L10115	DEFAULT	6	Décélération			139,8			4 649,4	10,0
L10115	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
L188	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	200,0	3,0			
L188	DEFAULT	2	Descente	INTR	3 000,0	147,5	3,0			
L188	DEFAULT	3	Descente	D-78-%	1 500,0	135,6	3,0			
L188	DEFAULT	4	Descente	D-100	1 000,0	129,8	3,0			
L188	DEFAULT	5	Atterrissage	D-100				351,0		
L188	DEFAULT	6	Décélération			123,1			3 159,0	40,0
L188	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
LEAR25	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
LEAR25	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	161,6	3,0			
LEAR25	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	151,6	3,0			
LEAR25	DEFAULT	4	Descente	D-40	1 000,0	141,7	3,0			
LEAR25	DEFAULT	5	Atterrissage	D-40				140,4		
LEAR25	DEFAULT	6	Décélération			134,4			1 263,6	40,0
LEAR25	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
LEAR35	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
LEAR35	DEFAULT	2	Descente	10	3 000,0	144,5	3,0			
LEAR35	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	134,5	3,0			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
LEAR35	DEFAULT	4	Descente	D-40	1 000,0	127,8	3,0			
LEAR35	DEFAULT	5	Atterrissage	D-40				181,4		
LEAR35	DEFAULT	6	Décélération			121,2			1 632,6	40,0
LEAR35	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
MD9025	DEFAULT	1	Descente	U-0	6 000,0	185,0	3,0			
MD9025	DEFAULT	2	Descente	D-28	3 000,0	154,0	3,0			
MD9025	DEFAULT	3	Descente	D-28	1 500,0	150,0	3,0			
MD9025	DEFAULT	4	Descente	D-40	1 000,0	145,3	3,0			
MD9025	DEFAULT	5	Atterrissage	D-40				346,0		
MD9025	DEFAULT	6	Décélération			130,0			2 100,0	40,0
MD9025	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	9,6
MD9028	DEFAULT	1	Descente	U-0	6 000,0	185,0	3,0			
MD9028	DEFAULT	2	Descente	D-28	3 000,0	154,0	3,0			
MD9028	DEFAULT	3	Descente	D-28	1 500,0	150,0	3,0			
MD9028	DEFAULT	4	Descente	D-40	1 000,0	145,3	3,0			
MD9028	DEFAULT	5	Atterrissage	D-40				346,0		
MD9028	DEFAULT	6	Décélération			130,0			2 100,0	40,0
MD9028	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	8,6

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
MU3001	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	250,0	3,0			
MU3001	DEFAULT	2	Descente	1	3 000,0	133,8	3,0			
MU3001	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	123,8	3,0			
MU3001	DEFAULT	4	Descente	D-30	1 000,0	117,1	3,0			
MU3001	DEFAULT	5	Atterrissage	D-30				156,6		
MU3001	DEFAULT	6	Décélération			111,1			1 409,4	40,0
MU3001	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
PA30	DEFAULT	1	Descente	ZERO-A	6 000,0	120,0	3,0			
PA30	DEFAULT	2	Descente	27-A	3 000,0	109,0	3,0			
PA30	DEFAULT	3	Descente	27-A	1 500,0	96,0	3,0			
PA30	DEFAULT	4	Descente	27-A	1 000,0	87,0	3,0			
PA30	DEFAULT	5	Atterrissage	27-A				53,5		
PA30	DEFAULT	6	Décélération			70,0			481,1	10,0
PA30	DEFAULT	7	Décélération			10,0			0,0	10,0
PA42	DEFAULT	1	Descente	ZERO-A	6 000,0	151,0	3,0			
PA42	DEFAULT	2	Descente	ZERO-A	4 000,0	135,0	3,0			
PA42	DEFAULT	3	Descente	ZERO-A	2 000,0	119,0	3,0			
PA42	DEFAULT	4	Descente	30-DN	1 000,0	111,0	3,0			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	N° étape	Type étape	FLAP_ID	Altitude départ (ft)	CAS départ (kt)	Angle descente (deg)	Roulage atterrissage (ft)	Distance (ft)	Poussée départ (% poussée max)
PA42	DEFAULT	5	Descente	30-DN	50,0	111,0	3,0			
PA42	DEFAULT	6	Atterrissage	30-DN				100,0		
PA42	DEFAULT	7	Décélération			111,0			2 245,9	10,0
PA42	DEFAULT	8	Décélération			10,0			0,0	10,0
SD330	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	160,0	3,0			
SD330	DEFAULT	2	Descente	INTR	3 000,0	120,2	3,0			
SD330	DEFAULT	3	Descente	D-15	1 500,0	106,5	3,0			
SD330	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	100,2	3,0			
SD330	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				233,1		
SD330	DEFAULT	6	Décélération			95,1			2 097,9	40,0
SD330	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0
SF340	DEFAULT	1	Descente	ZERO	6 000,0	160,0	3,0			
SF340	DEFAULT	2	Descente	5	3 000,0	136,9	3,0			
SF340	DEFAULT	3	Descente	D-INTR	1 500,0	126,9	3,0			
SF340	DEFAULT	4	Descente	D-35	1 000,0	116,9	3,0			
SF340	DEFAULT	5	Atterrissage	D-35				216,9		
SF340	DEFAULT	6	Décélération			110,9			1 952,1	40,0
SF340	DEFAULT	7	Décélération			30,0			0,0	10,0

▼ **M2**

Tableau I-4 (partie 1)

**Étapes de procédure de départ par défaut**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
1900D	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	17-D				
1900D	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	17-D	400			
1900D	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	17-D		2 750	128	
1900D	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO-D		2 950	138	
1900D	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO-D	3 000			
1900D	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO-D		1 500	160	
1900D	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO-D	5 500			
1900D	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO-D	7 500			
1900D	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO-D	10 000			
1900D	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	17-D				
1900D	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	17-D	400			
1900D	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	17-D		2 400	128	
1900D	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	ZERO-D		2 650	138	
1900D	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO-D	3 000			
1900D	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO-D		1 500	160	
1900D	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO-D	5 500			
1900D	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO-D	7 500			
1900D	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO-D	10 000			
707320	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707320	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707320	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	14		2 047	175	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
707320	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	195	
707320	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707320	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
707320	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707320	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707320	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707320	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707320	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707320	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 905	179	
707320	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	199	
707320	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707320	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
707320	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707320	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707320	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707320	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707320	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707320	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 793	183	
707320	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	203	
707320	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707320	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
707320	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
707320	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707320	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707320	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707320	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707320	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 624	189	
707320	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	209	
707320	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707320	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
707320	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707320	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707320	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707320	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707320	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707320	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 430	197	
707320	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	217	
707320	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707320	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
707320	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707320	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707320	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707320	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707320	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707320	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 259	205	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
707320	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	INT		800	225	
707320	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707320	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		800	250	
707320	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707320	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707320	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707320	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707320	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707320	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 151	209	
707320	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi montée	INT		800	229	
707320	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707320	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		800	250	
707320	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707320	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707320	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707QN	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707QN	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707QN	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	14		2 047	175	
707QN	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	195	
707QN	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707QN	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
707QN	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
707QN	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707QN	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707QN	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707QN	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707QN	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 905	179	
707QN	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	199	
707QN	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707QN	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
707QN	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707QN	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707QN	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707QN	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707QN	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707QN	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 793	183	
707QN	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	203	
707QN	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707QN	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
707QN	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707QN	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707QN	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707QN	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707QN	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
707QN	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 624	189	
707QN	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	209	
707QN	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707QN	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
707QN	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707QN	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707QN	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707QN	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707QN	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707QN	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 430	197	
707QN	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	217	
707QN	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707QN	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
707QN	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707QN	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707QN	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707QN	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707QN	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707QN	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 259	205	
707QN	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	INT		800	225	
707QN	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707QN	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		800	250	
707QN	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
707QN	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707QN	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
707QN	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	14				
707QN	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	14	1 000			
707QN	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	14		1 151	209	
707QN	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi montée	INT		800	229	
707QN	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
707QN	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		800	250	
707QN	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
707QN	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
707QN	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
717200	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi montée	T_13A	3 000			
717200	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 296,4	250	
717200	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	T_00B	5 000			
717200	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	DEFAULT	2	3	Montée	Maxi montée	T_13A	3 000			
717200	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 298	250	



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
717200	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	T_00B	5 000			
717200	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	DEFAULT	3	3	Montée	Maxi montée	T_13A	3 000			
717200	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 229,1	250	
717200	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	T_00B	5 000			
717200	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	DEFAULT	4	3	Montée	Maxi montée	T_13A	3 000			
717200	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 165,9	250	
717200	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	T_00B	5 000			
717200	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	DEFAULT	5	3	Montée	Maxi montée	T_13A	3 000			
717200	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 142,6	250	
717200	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	T_00B	5 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
717200	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	DEFAULT	6	3	Montée	Maxi montée	T_13A	3 000			
717200	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 098,3	250	
717200	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	T_00B	5 000			
717200	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 100			
717200	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_13A		2 137,1	186,2	
717200	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	T_00B	3 000			
717200	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 000	250	
717200	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	T_00B	5 500			
717200	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_13A		2 003,2	185	
717200	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	T_00B	3 000			
717200	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 000	250	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
717200	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	T_00B	5 500			
717200	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_13A		1 874,4	183,8	
717200	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	T_00B	3 000			
717200	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 000	250	
717200	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	T_00B	5 500			
717200	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_13A		1 756,2	182,7	
717200	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi montée	T_00B	3 000			
717200	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 000	250	
717200	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	T_00B	5 500			
717200	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_13A		1 705,9	192,7	

▼ **M2**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
717200	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi montée	T_00B	3 000			
717200	ICAO_B	5	5	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 000	250	
717200	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	T_00B	5 500			
717200	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
717200	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_13A				
717200	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	T_13A	1 000			
717200	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	T_13A		1 540,3	191,2	
717200	ICAO_B	6	4	Montée	Maxi montée	T_00B	3 000			
717200	ICAO_B	6	5	Accélération	Maxi montée	T_00B		1 000	250	
717200	ICAO_B	6	6	Montée	Maxi montée	T_00B	5 500			
717200	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	T_00B	7 500			
717200	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	T_00B	10 000			
720B	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	20				
720B	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	20	1 000			
720B	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	20		2 632	175	
720B	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	195	
720B	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
720B	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
720B	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
720B	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
720B	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
720B	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	20				
720B	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	20	1 000			
720B	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	20		2 470	179	
720B	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	199	
720B	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
720B	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
720B	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
720B	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
720B	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
720B	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	20				
720B	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	20	1 000			
720B	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	20		2 323	183	
720B	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	203	
720B	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
720B	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
720B	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
720B	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
720B	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
720B	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	20				
720B	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	20	1 000			
720B	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	20		2 125	189	
720B	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	209	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
720B	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
720B	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
720B	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
720B	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
720B	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
720B	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	20				
720B	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	20	1 000			
720B	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	20		2 005	193	
720B	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	213	
720B	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
720B	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
720B	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
720B	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
720B	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727100	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727100	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727100	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 342	160	
727100	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 342	190	
727100	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	200	
727100	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727100	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727100	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727100	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727100	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727100	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727100	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727100	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 265	160	
727100	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 265	190	
727100	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	200	
727100	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727100	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727100	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727100	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727100	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727100	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727100	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727100	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 192	165	
727100	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 192	195	
727100	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	205	
727100	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727100	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727100	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727100	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727100	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727100	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727100	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727100	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 115	170	
727100	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 115	200	
727100	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727100	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727100	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727100	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727100	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727100	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727D15	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727D15	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727D15	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 363	170	
727D15	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 363	200	
727D15	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727D15	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727D15	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727D15	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727D15	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727D15	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727D15	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727D15	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727D15	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 281	170	
727D15	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 281	200	
727D15	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727D15	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727D15	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727D15	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727D15	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727D15	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727D15	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727D15	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727D15	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 177	175	
727D15	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 177	205	
727D15	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	215	
727D15	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727D15	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727D15	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727D15	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727D15	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727D15	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727D15	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727D15	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 057	180	
727D15	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 057	210	
727D15	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	220	
727D15	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727D15	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727D15	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727D15	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727D15	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727D15	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727D15	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727D15	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	2		941	210	
727D15	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	220	
727D15	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727D15	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727D15	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727D15	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727D15	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727D17	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727D17	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727D17	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 465	170	
727D17	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 465	200	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727D17	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727D17	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727D17	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727D17	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727D17	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727D17	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727D17	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727D17	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727D17	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 340	175	
727D17	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 340	205	
727D17	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	215	
727D17	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727D17	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727D17	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727D17	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727D17	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727D17	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727D17	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727D17	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 236	180	
727D17	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 236	210	
727D17	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	220	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727D17	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727D17	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727D17	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727D17	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727D17	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727D17	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727D17	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727D17	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 158	180	
727D17	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 158	210	
727D17	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	220	
727D17	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727D17	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727D17	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727D17	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727D17	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727EM1	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727EM1	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727EM1	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 342	160	
727EM1	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 342	190	
727EM1	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	200	
727EM1	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727EM1	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727EM1	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727EM1	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727EM1	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727EM1	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727EM1	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727EM1	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 265	160	
727EM1	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 265	190	
727EM1	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	200	
727EM1	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727EM1	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727EM1	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727EM1	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727EM1	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727EM1	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727EM1	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727EM1	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 192	165	
727EM1	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 192	195	
727EM1	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	205	
727EM1	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727EM1	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727EM1	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727EM1	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727EM1	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727EM1	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727EM1	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727EM1	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 115	170	
727EM1	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 115	200	
727EM1	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727EM1	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727EM1	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727EM1	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727EM1	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727EM1	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727EM2	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727EM2	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727EM2	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 363	170	
727EM2	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 363	200	
727EM2	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727EM2	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727EM2	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727EM2	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727EM2	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727EM2	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727EM2	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727EM2	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727EM2	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 281	170	
727EM2	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 281	200	
727EM2	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727EM2	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727EM2	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727EM2	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727EM2	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727EM2	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727EM2	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727EM2	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727EM2	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 177	175	
727EM2	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 177	205	
727EM2	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	215	
727EM2	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727EM2	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727EM2	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727EM2	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727EM2	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727EM2	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727EM2	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727EM2	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 057	180	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727EM2	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 057	210	
727EM2	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	220	
727EM2	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727EM2	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727EM2	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727EM2	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727EM2	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727EM2	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727EM2	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727EM2	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	2		941	210	
727EM2	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	220	
727EM2	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727EM2	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727EM2	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727EM2	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727EM2	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q15	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q15	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q15	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 363	170	
727Q15	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 363	200	
727Q15	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727Q15	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727Q15	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q15	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q15	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q15	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q15	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q15	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q15	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 281	170	
727Q15	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 281	200	
727Q15	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727Q15	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q15	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q15	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q15	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q15	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q15	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q15	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q15	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 177	175	
727Q15	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 177	205	
727Q15	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	215	
727Q15	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q15	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q15	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q15	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727Q15	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q15	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q15	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q15	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 057	180	
727Q15	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 057	210	
727Q15	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	220	
727Q15	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q15	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q15	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q15	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q15	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q15	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q15	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q15	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	2		941	210	
727Q15	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	220	
727Q15	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q15	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q15	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q15	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q15	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q7	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q7	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q7	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 342	160	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727Q7	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 342	190	
727Q7	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	200	
727Q7	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q7	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q7	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q7	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q7	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q7	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q7	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q7	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 265	160	
727Q7	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 265	190	
727Q7	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	200	
727Q7	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q7	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q7	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q7	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q7	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q7	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q7	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q7	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 192	165	
727Q7	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 192	195	
727Q7	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	205	

▼ **M2**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727Q7	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q7	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q7	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q7	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q7	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q7	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q7	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q7	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 115	170	
727Q7	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 115	200	
727Q7	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727Q7	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q7	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q7	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q7	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q7	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q9	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q9	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q9	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 539	170	
727Q9	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 539	200	
727Q9	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727Q9	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q9	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727Q9	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q9	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q9	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q9	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q9	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q9	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 390	170	
727Q9	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 390	200	
727Q9	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
727Q9	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q9	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q9	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q9	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q9	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q9	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q9	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q9	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 255	180	
727Q9	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 255	210	
727Q9	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	220	
727Q9	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q9	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q9	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q9	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727Q9	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727Q9	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727Q9	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727Q9	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	2		855	210	
727Q9	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	220	
727Q9	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
727Q9	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
727Q9	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727Q9	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727Q9	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727QF	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727QF	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727QF	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 000	175	
727QF	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 000	190	
727QF	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 000	200	
727QF	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi continue	ZERO	3 000			
727QF	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi continue	ZERO		1 000	250	
727QF	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727QF	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727QF	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727QF	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727QF	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727QF	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 000	180	
727QF	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 000	190	
727QF	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 000	200	
727QF	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi continue	ZERO	3 000			
727QF	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi continue	ZERO		1 000	250	
727QF	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727QF	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727QF	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727QF	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
727QF	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727QF	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 000	184	
727QF	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 000	190	
727QF	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 000	200	
727QF	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi continue	ZERO	3 000			
727QF	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi continue	ZERO		1 000	250	
727QF	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727QF	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727QF	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
727QF	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
727QF	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
727QF	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 000	189	
727QF	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	2		1 000	190	
727QF	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 000	200	
727QF	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi continue	ZERO	3 000			
727QF	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi continue	ZERO		1 000	250	
727QF	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
727QF	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
727QF	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 090	146	
737	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 568	171	
737	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 014	149	



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 511	174	
737	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 851	154	
737	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 388	179	
737	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 685	160	
737	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 264	185	
737	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737300	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	5		1 483,4	187,9	
737300	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	1		1 684,6	205,5	
737300	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 815,6	220,5	
737300	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737300	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 892,6	250	
737300	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737300	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737300	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	5		1 398,8	189,2	
737300	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	1		1 579,3	204,5	
737300	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 700,5	220,5	
737300	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737300	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 774,1	250	
737300	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737300	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737300	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	5		1 311,5	190,8	
737300	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	1		1 487,2	213,2	
737300	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 609,4	220,5	
737300	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737300	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 657,6	250	
737300	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737300	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737300	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	5		1 154,7	194,6	
737300	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	1		1 295,8	211,5	
737300	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 391,6	220,5	
737300	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737300	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 444,8	250	
737300	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737300	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737300	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737300	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	5		1 413,5	184,9	
737300	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1		1 601,4	203,9	
737300	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 821,6	250	
737300	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737300	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737300	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737300	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	5		1 332,5	186,4	
737300	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1		1 497,1	203	
737300	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 705,6	250	
737300	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737300	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737300	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737300	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	5		1 247,9	188,2	
737300	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1		1 415,3	211,7	
737300	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 609,9	250	
737300	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737300	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737300	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737300	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	5		1 093,3	192,2	
737300	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1		1 223,7	210,2	
737300	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 399,1	250	
737300	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737300	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737300	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 560,7	189,3	
737300	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 765,5	206,2	
737300	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 897	220,5	
737300	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737300	ICAO_B	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 892,6	250	
737300	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737300	ICAO_B	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737300	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 468,7	190,5	
737300	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 652,2	205,8	
737300	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 773,2	220,5	
737300	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737300	ICAO_B	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 773,3	250	
737300	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737300	ICAO_B	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737300	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 380,4	192,1	
737300	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 557,4	213,8	
737300	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 688,1	220,5	
737300	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737300	ICAO_B	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 657,6	250	
737300	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737300	ICAO_B	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737300	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737300	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737300	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 217,8	195,7	
737300	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 361,4	212	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737300	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 457,6	220,5	
737300	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737300	ICAO_B	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 444,8	250	
737300	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737300	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737300	ICAO_B	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
7373B2	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 671,2	191,9	
7373B2	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 900	209,1	
7373B2	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
7373B2	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 058,2	250	
7373B2	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
7373B2	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 575,5	192,6	
7373B2	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 786	208,8	
7373B2	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
7373B2	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 934,6	250	
7373B2	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

▼ **M2**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7373B2	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
7373B2	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 483,2	194	
7373B2	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 675,9	215,3	
7373B2	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
7373B2	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 828,7	250	
7373B2	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
7373B2	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 314,1	197,8	
7373B2	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 478,4	213,5	
7373B2	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
7373B2	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 597,8	250	
7373B2	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	DEFAULT	M	1	Décollage	Maxi décollage	5				



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7373B2	DEFAULT	M	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
7373B2	DEFAULT	M	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 214,7	200,6	
7373B2	DEFAULT	M	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 372,5	222,3	
7373B2	DEFAULT	M	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
7373B2	DEFAULT	M	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 493,4	250	
7373B2	DEFAULT	M	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	DEFAULT	M	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	DEFAULT	M	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
7373B2	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
7373B2	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 607,4	188,9	
7373B2	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 827,6	206	
7373B2	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 030,2	250	
7373B2	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
7373B2	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
7373B2	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 507,4	188,9	
7373B2	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 703,4	206	
7373B2	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 909,1	250	
7373B2	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7373B2	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
7373B2	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
7373B2	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 417,2	191,3	
7373B2	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 604,3	213,7	
7373B2	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 807,6	250	
7373B2	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
7373B2	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
7373B2	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 255,2	195,4	
7373B2	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 411,8	212,1	
7373B2	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 576,8	250	
7373B2	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	ICAO_A	M	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	ICAO_A	M	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
7373B2	ICAO_A	M	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
7373B2	ICAO_A	M	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 163,2	198,2	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7373B2	ICAO_A	M	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 309,7	220,9	
7373B2	ICAO_A	M	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 469,1	250	
7373B2	ICAO_A	M	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	ICAO_A	M	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	ICAO_A	M	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
7373B2	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 881	195,6	
7373B2	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 138,5	214,5	
7373B2	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
7373B2	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 075,4	250	
7373B2	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
7373B2	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 774,2	196,2	
7373B2	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 009,3	214	
7373B2	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
7373B2	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 950,7	250	
7373B2	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7373B2	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
7373B2	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 674,8	197,4	
7373B2	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 895,7	217	
7373B2	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
7373B2	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 835,6	250	
7373B2	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
7373B2	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 494,5	200,9	
7373B2	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 672,5	215,5	
7373B2	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
7373B2	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 606,9	250	
7373B2	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
7373B2	ICAO_B	M	1	Décollage	Maxi décollage	5				
7373B2	ICAO_B	M	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
7373B2	ICAO_B	M	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 387,7	203,4	
7373B2	ICAO_B	M	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 557,1	223,7	
7373B2	ICAO_B	M	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
7373B2	ICAO_B	M	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 493,2	250	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7373B2	ICAO_B	M	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
7373B2	ICAO_B	M	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
7373B2	ICAO_B	M	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737400	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	5		1 715,3	198,8	
737400	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	1		1 894,7	210,5	
737400	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737400	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 067,4	250	
737400	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737400	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	5		1 616	199,8	
737400	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	1		1 786,6	210,5	
737400	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737400	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 939,1	250	
737400	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737400	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	5		1 516,6	201	
737400	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	1		1 660,9	210,5	
737400	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737400	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 807,5	250	
737400	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737400	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	5		1 370,2	203,9	
737400	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	1		1 504,1	210,5	
737400	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737400	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 609,1	250	
737400	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	DEFAULT	M	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	DEFAULT	M	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737400	DEFAULT	M	3	Accélération	Maxi montée	5		1 225,8	207,5	
737400	DEFAULT	M	4	Accélération	Maxi montée	1		1 312,5	210,5	
737400	DEFAULT	M	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737400	DEFAULT	M	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 414,3	250	
737400	DEFAULT	M	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	DEFAULT	M	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737400	DEFAULT	M	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737400	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737400	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	5		1 641,7	195,7	
737400	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1		1 830	210,1	
737400	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 058,4	250	
737400	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737400	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737400	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	5		1 546	196,8	
737400	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1		1 702,5	210,1	
737400	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 919,2	250	
737400	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737400	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737400	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	5		1 446,6	198,2	
737400	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1		1 592,3	210,3	
737400	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 789,6	250	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737400	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737400	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737400	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	5		1 303,9	201,3	
737400	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1		1 426,1	210,3	
737400	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 598,5	250	
737400	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	ICAO_A	M	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	ICAO_A	M	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737400	ICAO_A	M	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737400	ICAO_A	M	4	Accélération	Maxi montée	5		1 159,5	205,1	
737400	ICAO_A	M	5	Accélération	Maxi montée	1		1 249,3	210,3	
737400	ICAO_A	M	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 392,2	250	
737400	ICAO_A	M	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	ICAO_A	M	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	ICAO_A	M	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737400	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 869,9	201,5	



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737400	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		2 073,3	210,5	
737400	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737400	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 067,4	250	
737400	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737400	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 766,9	202,3	
737400	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 945,9	210,5	
737400	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737400	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 939,1	250	
737400	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737400	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 660,1	203,4	
737400	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 822,5	210,5	
737400	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737400	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 807,5	250	
737400	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737400	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737400	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 502,8	206,1	
737400	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 644,7	210,5	
737400	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737400	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 610,5	250	
737400	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737400	ICAO_B	M	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737400	ICAO_B	M	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737400	ICAO_B	M	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 350,9	209,5	
737400	ICAO_B	M	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 428,6	210,5	
737400	ICAO_B	M	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737400	ICAO_B	M	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 414,7	250	
737400	ICAO_B	M	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737400	ICAO_B	M	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737400	ICAO_B	M	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	5		1 579,1	187	
737500	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	1		1 800	206,6	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737500	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 961,7	250	
737500	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	5		1 490,8	188	
737500	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	1		1 681,3	205,6	
737500	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 834,4	250	
737500	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	5		1 398,8	189,4	
737500	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	1		1 572,4	204,5	
737500	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 713,4	250	
737500	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737500	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	5		1 229,4	192,1	
737500	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	1		1 388,1	212,4	
737500	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 521,8	250	
737500	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	5		1 211,1	192,4	
737500	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	1		1 370,8	212	
737500	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 503,1	250	
737500	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	DEFAULT	M	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	DEFAULT	M	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	DEFAULT	M	3	Accélération	Maxi montée	5		1 192,6	192,8	
737500	DEFAULT	M	4	Accélération	Maxi montée	1		1 343,1	211,9	
737500	DEFAULT	M	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	DEFAULT	M	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 470,2	250	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737500	DEFAULT	M	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	DEFAULT	M	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	DEFAULT	M	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737500	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737500	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	5		1 509,2	184	
737500	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1		1 725,7	204,8	
737500	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 934,3	250	
737500	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737500	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737500	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	5		1 420,9	185,1	
737500	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1		1 612,5	203,9	
737500	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 810,3	250	
737500	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737500	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737500	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	5		1 332,5	186,6	
737500	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1		1 494,3	203	
737500	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 691,3	250	
737500	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737500	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737500	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	5		1 166,9	189,6	
737500	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1		1 317	211	
737500	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 496,1	250	
737500	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737500	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737500	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	5		1 152,1	189,9	
737500	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	1		1 300	210,8	
737500	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 477,5	250	
737500	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737500	ICAO_A	M	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_A	M	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
737500	ICAO_A	M	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
737500	ICAO_A	M	4	Accélération	Maxi montée	5		1 130,1	190,4	
737500	ICAO_A	M	5	Accélération	Maxi montée	1		1 267,1	210,6	
737500	ICAO_A	M	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 451,9	250	
737500	ICAO_A	M	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_A	M	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_A	M	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 715,3	189,5	
737500	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 944,8	207,8	
737500	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 966,3	250	
737500	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 619,6	190,3	
737500	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 835,3	207,1	
737500	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737500	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 844,6	250	
737500	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 520,2	191,6	
737500	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 717,5	207,1	
737500	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 722,6	250	
737500	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 339,9	194,1	
737500	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 512,8	213,4	
737500	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 526,7	250	
737500	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737500	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 322,2	194,4	
737500	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 500	213,2	
737500	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 503,1	250	
737500	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737500	ICAO_B	M	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737500	ICAO_B	M	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737500	ICAO_B	M	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 303,1	194,8	
737500	ICAO_B	M	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 463,2	213	
737500	ICAO_B	M	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737500	ICAO_B	M	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 475,5	250	
737500	ICAO_B	M	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737500	ICAO_B	M	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737500	ICAO_B	M	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737700	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 782,4	195,1	
737700	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		2 159,3	250	
737700	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737700	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
737700	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 710,1	197,7	
737700	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		2 056,7	250	
737700	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
737700	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
737700	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 635,7	200,3	
737700	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 957	250	
737700	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
737700	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 498,3	205,8	
737700	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 774,4	250	
737700	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737700	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
737700	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 348,5	211,6	
737700	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 581,2	250	
737700	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
737700	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 347,1	211,6	
737700	DEFAULT	6	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 579,1	250	
737700	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
737700	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 500			
737700	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	T_5	3 000			
737700	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 747,6	194,9	
737700	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		2 128,3	250	
737700	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737700	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
737700	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 500			
737700	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	T_5	3 000			
737700	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 673,6	197,4	
737700	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		2 028,3	250	
737700	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
737700	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 500			
737700	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	T_5	3 000			
737700	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 600,5	200,2	
737700	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 931,7	250	
737700	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
737700	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 500			
737700	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	T_5	3 000			
737700	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 462,2	205,6	
737700	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 753,8	250	
737700	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737700	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
737700	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 500			
737700	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	T_5	3 000			
737700	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 430	250	
737700	ICAO_A	5	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	ICAO_A	5	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
737700	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 500			
737700	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	T_5	3 000			
737700	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 430,1	250	
737700	ICAO_A	6	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	ICAO_A	6	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
737700	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 888,7	195,1	
737700	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		2 159,3	250	
737700	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
737700	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
737700	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737700	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 814,3	197,7	
737700	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		2 058,1	250	
737700	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
737700	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_5		1 619	175,6	
737700	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 840,6	200,4	
737700	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 958,4	250	
737700	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
737700	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 594,1	205,8	
737700	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 774,4	250	
737700	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737700	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
737700	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 438,9	211,5	
737700	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	ICAO_B	5	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 579,6	250	
737700	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
737700	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_5				
737700	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	T_5	1 000			
737700	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 437,2	211,5	
737700	ICAO_B	6	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
737700	ICAO_B	6	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 579,1	250	
737700	ICAO_B	6	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
737700	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
737700	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
737800	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 885,7	181,7	
737800	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 112	204,8	
737800	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 040			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737800	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 891,3	250	
737800	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 786,4	183,9	
737800	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 016,2	208	
737800	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 000			
737800	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 793,4	250	
737800	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 707,7	186,2	
737800	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 922	211,2	
737800	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 960			
737800	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 705,3	250	
737800	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737800	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 576,6	189,6	
737800	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 766,9	216,2	
737800	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 880			
737800	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 546,5	250	
737800	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 444,9	192,9	
737800	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 628,6	220,7	
737800	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 811			
737800	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 412,2	250	
737800	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737800	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 400	194,4	
737800	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 575,4	222,7	
737800	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 785			
737800	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 357,5	250	
737800	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
737800	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
737800	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 449,4	177,2	
737800	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 663,3	204,6	
737800	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 807			
737800	ICAO_A	1	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 896,8	250	
737800	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_A	1	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
737800	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
737800	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 372,3	179,6	
737800	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 579,3	207,8	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737800	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 772			
737800	ICAO_A	2	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 804,3	250	
737800	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_A	2	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
737800	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
737800	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 297	182,1	
737800	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 496,9	211	
737800	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 737			
737800	ICAO_A	3	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 701,8	250	
737800	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_A	3	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
737800	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
737800	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 194,2	185,8	
737800	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 352,1	214,8	
737800	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 548,2	250	
737800	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737800	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
737800	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
737800	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 078,9	189,4	
737800	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 233,3	217,4	
737800	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 403,6	250	
737800	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
737800	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
737800	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 037,8	190,9	
737800	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 182,7	218,6	
737800	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 349,5	250	
737800	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 885,7	181,7	
737800	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 112	204,8	
737800	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 040			
737800	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	ICAO_B	1	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 891,3	250	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737800	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_B	1	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 786,4	183,9	
737800	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 016,2	208	
737800	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 000			
737800	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	ICAO_B	2	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 793,4	250	
737800	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_B	2	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 707,7	186,2	
737800	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 922	211,2	
737800	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 960			
737800	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	ICAO_B	3	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 705,3	250	
737800	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_B	3	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737800	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 576,6	189,6	
737800	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 766,9	216,2	
737800	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 880			
737800	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	ICAO_B	4	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 546,5	250	
737800	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_B	4	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
737800	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 444,9	192,9	
737800	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 628,6	220,7	
737800	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 811			
737800	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	ICAO_B	5	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 412,2	250	
737800	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_B	5	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737800	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
737800	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737800	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 400	194,4	
737800	ICAO_B	6	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 575,4	222,7	
737800	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 785			
737800	ICAO_B	6	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
737800	ICAO_B	6	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 357,5	250	
737800	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
737800	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
737800	ICAO_B	6	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
737D17	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737D17	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737D17	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 279	152	
737D17	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 709	177	
737D17	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737D17	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737D17	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737D17	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737D17	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737D17	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737D17	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737D17	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737D17	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 155	156	
737D17	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 616	181	
737D17	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737D17	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737D17	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737D17	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737D17	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737D17	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737D17	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737D17	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737D17	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 041	160	
737D17	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 531	185	
737D17	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737D17	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737D17	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737D17	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737D17	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737D17	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737D17	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737D17	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737D17	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 935	163	
737D17	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 452	188	
737D17	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737D17	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737D17	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737D17	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737D17	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737D17	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737N17	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737N17	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737N17	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 279	152	
737N17	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 709	177	
737N17	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737N17	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737N17	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737N17	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737N17	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737N17	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737N17	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737N17	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737N17	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 155	156	
737N17	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 616	181	
737N17	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737N17	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737N17	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737N17	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737N17	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737N17	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737N17	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737N17	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737N17	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 041	160	
737N17	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 531	185	
737N17	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737N17	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737N17	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737N17	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737N17	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737N17	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737N17	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737N17	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737N17	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 935	163	
737N17	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 452	188	
737N17	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737N17	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737N17	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737N17	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737N17	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737N17	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737N9	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737N9	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737N9	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 090	146	
737N9	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 568	171	
737N9	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737N9	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737N9	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737N9	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737N9	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737N9	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737N9	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737N9	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737N9	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 014	149	
737N9	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 511	174	
737N9	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737N9	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737N9	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737N9	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737N9	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737N9	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737N9	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737N9	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737N9	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 851	154	
737N9	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 388	179	
737N9	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737N9	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737N9	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737N9	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737N9	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737N9	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737N9	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737N9	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737N9	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 685	160	
737N9	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 264	185	
737N9	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737N9	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737N9	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737N9	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737N9	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737N9	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737QN	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737QN	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737QN	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 090	146	
737QN	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 568	171	
737QN	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737QN	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737QN	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737QN	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737QN	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737QN	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737QN	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737QN	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737QN	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		2 014	149	
737QN	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 511	174	
737QN	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737QN	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737QN	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737QN	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737QN	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737QN	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737QN	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737QN	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737QN	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 851	154	
737QN	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 388	179	
737QN	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	
737QN	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737QN	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737QN	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737QN	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737QN	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
737QN	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
737QN	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
737QN	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 685	160	
737QN	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 264	185	
737QN	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	210	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
737QN	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
737QN	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
737QN	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
737QN	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
737QN	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74710Q	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74710Q	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74710Q	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 071	176	
74710Q	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	216	
74710Q	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74710Q	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
74710Q	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74710Q	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74710Q	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74710Q	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74710Q	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74710Q	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 972	179	
74710Q	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	219	
74710Q	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74710Q	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
74710Q	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74710Q	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74710Q	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74710Q	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				

▼ **M2**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
74710Q	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74710Q	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 856	183	
74710Q	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	223	
74710Q	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74710Q	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
74710Q	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74710Q	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74710Q	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74710Q	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74710Q	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74710Q	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 727	187	
74710Q	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	227	
74710Q	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74710Q	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
74710Q	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74710Q	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74710Q	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74710Q	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74710Q	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74710Q	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 445	198	
74710Q	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	5		750	238	
74710Q	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
74710Q	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	258	
74710Q	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74710Q	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74710Q	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74710Q	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74710Q	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74710Q	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 411	199	
74710Q	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	5		750	239	
74710Q	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74710Q	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	259	
74710Q	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74710Q	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74710Q	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747200	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747200	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747200	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 842	183	
747200	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	223	
747200	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747200	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
747200	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747200	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747200	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747200	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747200	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747200	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 757	186	
747200	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	226	
747200	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747200	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
747200	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747200	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747200	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747200	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747200	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747200	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 676	189	
747200	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	229	
747200	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747200	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
747200	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747200	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747200	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747200	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747200	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747200	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 508	195	
747200	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	5		750	235	
747200	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747200	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	255	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747200	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747200	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747200	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747200	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747200	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747200	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 325	203	
747200	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	5		750	243	
747200	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747200	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	263	
747200	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747200	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747200	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747200	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747200	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747200	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 146	210	
747200	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	5		500	250	
747200	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747200	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		500	270	
747200	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747200	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747200	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747200	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747200	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747200	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 012	216	
747200	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi montée	5		500	256	
747200	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		500	276	
747200	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747200	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747200	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720A	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720A	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720A	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 068	176	
74720A	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	239	
74720A	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720A	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	259	
74720A	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720A	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720A	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720A	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720A	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720A	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 950	179	
74720A	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	242	
74720A	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720A	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	262	
74720A	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720A	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
74720A	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720A	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720A	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720A	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 862	182	
74720A	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	244	
74720A	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720A	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	264	
74720A	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720A	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720A	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720A	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720A	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720A	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 700	188	
74720A	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	5		750	248	
74720A	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720A	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	268	
74720A	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720A	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720A	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720A	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720A	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720A	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 520	195	
74720A	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	5		750	254	

▼ **M2**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
74720A	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720A	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	274	
74720A	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720A	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720A	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720A	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720A	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720A	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 313	204	
74720A	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	5		750	264	
74720A	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	284	
74720A	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720A	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720A	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720A	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720A	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720A	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 172	210	
74720A	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi montée	5		750	272	
74720A	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	292	
74720A	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720A	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720A	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720B	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720B	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			

▼ **M2**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
74720B	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 497	184	
74720B	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	244	
74720B	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720B	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	264	
74720B	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720B	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720B	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720B	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720B	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720B	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 397	187	
74720B	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	246	
74720B	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720B	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	266	
74720B	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720B	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720B	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720B	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720B	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720B	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 303	190	
74720B	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	5		750	249	
74720B	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720B	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	269	
74720B	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
74720B	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720B	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720B	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720B	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720B	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 109	196	
74720B	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	5		750	254	
74720B	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720B	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	274	
74720B	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720B	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720B	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720B	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720B	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720B	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 900	204	
74720B	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	5		750	263	
74720B	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720B	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	283	
74720B	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720B	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720B	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720B	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720B	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
74720B	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 699	211	
74720B	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	5		750	272	
74720B	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
74720B	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	292	
74720B	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720B	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720B	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
74720B	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	10				
74720B	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
74720B	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 547	218	
74720B	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi montée	5		750	279	
74720B	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	299	
74720B	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
74720B	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
74720B	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	10		1 533,3	190,8	
747400	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 798,9	242	
747400	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	5	3 869			
747400	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 198,9	269	
747400	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	10		1 507,6	192,9	
747400	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 718,8	244,6	
747400	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	T_01	3 756			
747400	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	T_00H		2 111,9	269	
747400	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	10		1 412,1	195,1	
747400	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 660,4	247,2	
747400	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	T_01	3 637			
747400	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 033,6	269	
747400	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	10		1 310,5	199,4	
747400	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 531,8	252,3	
747400	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	T_01	3 435			
747400	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 882,8	269	
747400	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	10		1 182,2	204,8	
747400	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 402,6	258,4	
747400	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	T_01	3 199			
747400	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 724,1	269	
747400	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi montée	5		1 088,1	210,4	
747400	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	5		1 372	259,5	
747400	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 432,4	264,7	
747400	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	T_01	3 004			
747400	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 560	269	
747400	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	T_10H	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi montée	10		963,6	216,4	
747400	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi montée	5		1 114,2	259,6	
747400	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	T_01	2 544			
747400	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	T_05		1 329,4	270	
747400	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	DEFAULT	8	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	DEFAULT	8	2	Montée	Maxi décollage	T_10H	1 000			
747400	DEFAULT	8	3	Accélération	Maxi montée	10		855,6	222,8	
747400	DEFAULT	8	4	Accélération	Maxi montée	5		968,9	259,6	
747400	DEFAULT	8	5	Montée	Maxi montée	T_01	2 561			
747400	DEFAULT	8	6	Accélération	Maxi montée	T_01		1 173,1	270	
747400	DEFAULT	8	7	Accélération	Maxi montée	T_00H		1 260	278	
747400	DEFAULT	8	8	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	DEFAULT	8	9	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	DEFAULT	8	10	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	DEFAULT	9	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	DEFAULT	9	2	Montée	Maxi décollage	T_10H	1 000			
747400	DEFAULT	9	3	Accélération	Maxi montée	10		783,8	226,8	
747400	DEFAULT	9	4	Accélération	Maxi montée	5		884,5	259,6	
747400	DEFAULT	9	5	Montée	Maxi montée	T_01	2 600			
747400	DEFAULT	9	6	Accélération	Maxi montée	T_01		1 078,7	271,8	
747400	DEFAULT	9	7	Accélération	Maxi montée	T_00H		1 182,6	282,7	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	DEFAULT	9	8	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	DEFAULT	9	9	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	DEFAULT	9	10	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 500			
747400	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	10	3 000			
747400	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	10		1 472,8	190	
747400	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	5		1 753,3	241,7	
747400	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	T_01	5 796			
747400	ICAO_A	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 158,4	268,4	
747400	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 500			
747400	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	10	3 000			
747400	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	10		1 412,8	192,2	
747400	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	5		1 689,5	244,3	
747400	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	T_01	5 685			
747400	ICAO_A	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 078,8	268,4	
747400	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	10	3 000			
747400	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	10		1 353,5	194,4	
747400	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	5		1 618,4	246,8	
747400	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	T_01	5 579			
747400	ICAO_A	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 995	268,4	
747400	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 500			
747400	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	10	3 000			
747400	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	10		1 249,3	198,7	
747400	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	5		1 500,4	251,9	
747400	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	T_01	5 372			
747400	ICAO_A	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 847,9	268,4	
747400	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 500			
747400	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	10	3 000			
747400	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	10		1 131,2	204,1	
747400	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	5		1 367,5	257,8	
747400	ICAO_A	5	6	Montée	Maxi montée	T_01	5 145			
747400	ICAO_A	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 686,7	268,4	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	T_10H	1 500			
747400	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	10	3 000			
747400	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	10		1 017,7	209,8	
747400	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	5		1 223,8	259,1	
747400	ICAO_A	6	6	Montée	Maxi montée	T_01	4 508			
747400	ICAO_A	6	7	Accélération	Maxi montée	T_01		1 416	264,3	
747400	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	4 921			
747400	ICAO_A	6	9	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 531	269	
747400	ICAO_A	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747400	ICAO_A	6	11	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_A	6	12	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	T_10H	1 500			
747400	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	10	3 000			
747400	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	10		908,3	215,8	
747400	ICAO_A	7	5	Accélération	Maxi montée	5		1 082,4	259,1	
747400	ICAO_A	7	6	Montée	Maxi montée	T_01	4 509			
747400	ICAO_A	7	7	Accélération	Maxi montée	T_01		1 308,4	269,1	
747400	ICAO_A	7	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 365,5	271	
747400	ICAO_A	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747400	ICAO_A	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	ICAO_A	7	11	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	ICAO_A	8	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_A	8	2	Montée	Maxi décollage	T_10H	1 500			
747400	ICAO_A	8	3	Montée	Maxi montée	10	3 000			
747400	ICAO_A	8	4	Accélération	Maxi montée	10		801,1	222,2	
747400	ICAO_A	8	5	Accélération	Maxi montée	5		942,7	259,1	
747400	ICAO_A	8	6	Montée	Maxi montée	T_01	4 540			
747400	ICAO_A	8	7	Accélération	Maxi montée	T_01		1 146,3	267,9	
747400	ICAO_A	8	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 230	277,7	
747400	ICAO_A	8	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747400	ICAO_A	8	10	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	ICAO_A	8	11	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	ICAO_A	9	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_A	9	2	Montée	Maxi décollage	T_10H	1 500			
747400	ICAO_A	9	3	Montée	Maxi montée	10	3 000			
747400	ICAO_A	9	4	Accélération	Maxi montée	10		734,4	226,3	
747400	ICAO_A	9	5	Accélération	Maxi montée	5		858,9	259,1	
747400	ICAO_A	9	6	Montée	Maxi montée	T_01	4 590			
747400	ICAO_A	9	7	Accélération	Maxi montée	T_01		1 051,2	270,6	
747400	ICAO_A	9	8	Accélération	Maxi montée	T_00H		1 143	282,2	
747400	ICAO_A	9	9	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	ICAO_A	9	10	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	ICAO_A	9	11	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 890,2	182,3	
747400	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi décollage	10	1 646			
747400	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	T_05		1 788,2	242	
747400	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	T_05	4 194			
747400	ICAO_B	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 170,6	259	
747400	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747400	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_B	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 836,7	184,9	
747400	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi décollage	10	1 640			
747400	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	T_05		1 727,1	244,6	
747400	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	T_05	4 067			
747400	ICAO_B	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 088,1	259,2	
747400	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747400	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_B	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 777,6	187,5	



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi décollage	10	1 637			
747400	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	T_05		1 653,3	247,2	
747400	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	T_05C	3 942			
747400	ICAO_B	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 009,7	259,2	
747400	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747400	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_B	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 653,5	192,6	
747400	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi décollage	10	1 633			
747400	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	T_05		1 535,2	252,2	
747400	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	T_05C	3 718			
747400	ICAO_B	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 858,5	259,2	
747400	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747400	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_B	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 518,3	198,7	
747400	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi décollage	10	1 619			
747400	ICAO_B	5	5	Accélération	Maxi montée	T_05		1 397,6	258,3	

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	T_05C	3 459			
747400	ICAO_B	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 685,4	259,4	
747400	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747400	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_B	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	T_10	1 000			
747400	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 394,6	205,1	
747400	ICAO_B	6	4	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 606			
747400	ICAO_B	6	5	Accélération	Maxi montée	T_05		1 346,5	264,7	
747400	ICAO_B	6	6	Montée	Maxi montée	T_05C	3 217			
747400	ICAO_B	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 560	269,2	
747400	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747400	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747400	ICAO_B	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747400	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	T_10H	1 000			
747400	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 271	211,9	
747400	ICAO_B	7	4	Montée	Maxi décollage	T_05	1 597			
747400	ICAO_B	7	5	Accélération	Maxi montée	T_05		1 112,4	259,4	
747400	ICAO_B	7	6	Montée	Maxi montée	T_05C	2 759			
747400	ICAO_B	7	7	Accélération	Maxi montée	T_01		1 323,5	271,4	
747400	ICAO_B	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747400	ICAO_B	7	9	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	ICAO_B	7	10	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	ICAO_B	8	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_B	8	2	Montée	Maxi décollage	T_10H	1 000			
747400	ICAO_B	8	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 147	218,9	
747400	ICAO_B	8	4	Montée	Maxi décollage	T_05	1 592			
747400	ICAO_B	8	5	Accélération	Maxi montée	T_05		975,2	259,6	
747400	ICAO_B	8	6	Montée	Maxi montée	T_05C	2 755			
747400	ICAO_B	8	7	Accélération	Maxi montée	T_01		1 209,5	278,4	
747400	ICAO_B	8	8	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	ICAO_B	8	9	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	ICAO_B	8	10	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
747400	ICAO_B	9	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747400	ICAO_B	9	2	Montée	Maxi décollage	T_10H	1 000			
747400	ICAO_B	9	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 070,9	223,3	
747400	ICAO_B	9	4	Montée	Maxi décollage	10	1 611			
747400	ICAO_B	9	5	Accélération	Maxi montée	T_05		893,7	259,5	
747400	ICAO_B	9	6	Montée	Maxi montée	T_01	2 782			
747400	ICAO_B	9	7	Accélération	Maxi montée	T_01		1 119,3	282,7	
747400	ICAO_B	9	8	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
747400	ICAO_B	9	9	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
747400	ICAO_B	9	10	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	DEFAULT	1	3	Accélération_%	Maxi montée	F_10			215	55
7478	DEFAULT	1	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			250	55
7478	DEFAULT	1	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			260	55
7478	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	F_0	3 000			
7478	DEFAULT	1	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			295	50
7478	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	DEFAULT	2	3	Accélération_%	Maxi montée	F_10			215	55
7478	DEFAULT	2	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			250	55
7478	DEFAULT	2	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			260	55
7478	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	F_0	3 000			
7478	DEFAULT	2	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			295	50

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	DEFAULT	3	3	Accélération_%	Maxi montée	F_10			215	55
7478	DEFAULT	3	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			250	55
7478	DEFAULT	3	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			260	55
7478	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	F_0	3 000			
7478	DEFAULT	3	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			295	50
7478	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	DEFAULT	4	3	Accélération_%	Maxi montée	F_10			220	55
7478	DEFAULT	4	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			250	55
7478	DEFAULT	4	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			268	55
7478	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	F_0	3 000			
7478	DEFAULT	4	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			295	50

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	DEFAULT	5	3	Accélération_%	Maxi montée	F_10			220	55
7478	DEFAULT	5	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			250	55
7478	DEFAULT	5	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			270	55
7478	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	F_0	3 000			
7478	DEFAULT	5	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			295	50
7478	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	DEFAULT	6	3	Accélération_%	Maxi montée	F_10			227	55
7478	DEFAULT	6	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			258	55
7478	DEFAULT	6	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			270	55
7478	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	F_0	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	DEFAULT	6	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			295	50
7478	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	DEFAULT	7	3	Accélération_%	Maxi montée	F_10			230	55
7478	DEFAULT	7	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			260	55
7478	DEFAULT	7	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			275	55
7478	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	F_0	3 000			
7478	DEFAULT	7	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			295	50
7478	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	DEFAULT	8	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	DEFAULT	8	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	DEFAULT	8	3	Accélération_%	Maxi montée	F_10			235	55
7478	DEFAULT	8	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			265	55
7478	DEFAULT	8	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			280	55

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	DEFAULT	8	6	Montée	Maxi montée	F_0	3 000			
7478	DEFAULT	8	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			295	50
7478	DEFAULT	8	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	DEFAULT	9	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	DEFAULT	9	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	DEFAULT	9	3	Accélération_%	Maxi montée	F_10			235	55
7478	DEFAULT	9	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			265	55
7478	DEFAULT	9	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			280	55
7478	DEFAULT	9	6	Montée	Maxi montée	F_0	3 000			
7478	DEFAULT	9	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			295	50
7478	DEFAULT	9	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 500			
7478	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	F_10	3 000			
7478	ICAO_A	1	4	Accélération_%	Maxi montée	F_10			220	55
7478	ICAO_A	1	5	Accélération_%	Maxi montée	F_5			250	55



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	F_1	4 700			
7478	ICAO_A	1	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			276	50
7478	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 500			
7478	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	F_10	3 000			
7478	ICAO_A	2	4	Accélération_%	Maxi montée	F_10			220	55
7478	ICAO_A	2	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			254	55
7478	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	F_1	4 800			
7478	ICAO_A	2	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			275	50
7478	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 500			
7478	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	F_10	3 000			
7478	ICAO_A	3	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			220	55
7478	ICAO_A	3	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			255	55

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	F_1	4 500			
7478	ICAO_A	3	7	Accélération_%	Maxi montée	F_0			275	50
7478	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 500			
7478	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	F_10	3 000			
7478	ICAO_A	4	4	Accélération_%	Maxi montée	F_10			220	55
7478	ICAO_A	4	5	Accélération_%	Maxi montée	F_5			255	55
7478	ICAO_A	4	6	Accélération_%	Maxi montée	F_1			275	55
7478	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 500			
7478	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	F_10	3 000			
7478	ICAO_A	5	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			220	55
7478	ICAO_A	5	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			255	55
7478	ICAO_A	5	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			275	50

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 500			
7478	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	F_10	3 000			
7478	ICAO_A	6	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			225	55
7478	ICAO_A	6	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			255	55
7478	ICAO_A	6	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			278	50
7478	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 500			
7478	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	F_10	3 000			
7478	ICAO_A	7	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			225	55
7478	ICAO_A	7	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			255	55
7478	ICAO_A	7	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			278	50
7478	ICAO_A	7	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_A	8	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_A	8	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	ICAO_A	8	3	Montée	Maxi montée	F_10	3 000			
7478	ICAO_A	8	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			230	55
7478	ICAO_A	8	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			265	55
7478	ICAO_A	8	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			280	50
7478	ICAO_A	8	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_A	9	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_A	9	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 500			
7478	ICAO_A	9	3	Montée	Maxi montée	F_10	3 000			
7478	ICAO_A	9	4	Accélération_%	Maxi montée	F_5			230	55
7478	ICAO_A	9	5	Accélération_%	Maxi montée	F_1			265	55
7478	ICAO_A	9	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			280	50
7478	ICAO_A	9	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	ICAO_B	1	3	Accélération_%	Maxi décollage	F_10			210	55
7478	ICAO_B	1	4	Accélération_%	Maxi décollage	F_5			250	55

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi décollage	F_1	3 480			
7478	ICAO_B	1	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			280	50
7478	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	ICAO_B	2	3	Accélération_%	Maxi décollage	F_10			223	55
7478	ICAO_B	2	4	Accélération_%	Maxi décollage	F_5			250	55
7478	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi décollage	F_1	3 350			
7478	ICAO_B	2	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			280	50
7478	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	ICAO_B	3	3	Accélération_%	Maxi décollage	F_10			223	55
7478	ICAO_B	3	4	Accélération_%	Maxi décollage	F_5			263	55
7478	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi décollage	F_1	3 350			
7478	ICAO_B	3	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			300	50

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	ICAO_B	4	3	Accélération_%	Maxi décollage	F_10			210	55
7478	ICAO_B	4	4	Accélération_%	Maxi décollage	F_5			260	55
7478	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi décollage	F_1	3 480			
7478	ICAO_B	4	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			270	50
7478	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	ICAO_B	5	3	Accélération_%	Maxi décollage	F_10			228	55
7478	ICAO_B	5	4	Accélération_%	Maxi décollage	F_5			262	55
7478	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi décollage	F_1	2 760			
7478	ICAO_B	5	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			270	50
7478	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	ICAO_B	6	3	Accélération_%	Maxi décollage	F_10			231	55
7478	ICAO_B	6	4	Accélération_%	Maxi décollage	F_5			264	55
7478	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi décollage	F_1	2 610			
7478	ICAO_B	6	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			300	50
7478	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	ICAO_B	7	3	Accélération_%	Maxi décollage	F_10			231	55
7478	ICAO_B	7	4	Accélération_%	Maxi décollage	F_5			270	55
7478	ICAO_B	7	5	Montée	Maxi décollage	F_1	2 610			
7478	ICAO_B	7	6	Accélération_%	Maxi montée	F_0			300	50
7478	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_B	8	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_B	8	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	ICAO_B	8	3	Accélération_%	Maxi décollage	F_10			235	55

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
7478	ICAO_B	8	4	Accélération_%	Maxi décollage	F_5			265	55
7478	ICAO_B	8	5	Accélération_%	Maxi décollage	F_1			275	55
7478	ICAO_B	8	6	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
7478	ICAO_B	9	1	Décollage	Maxi décollage	F_10				
7478	ICAO_B	9	2	Montée	Maxi décollage	F_10	1 000			
7478	ICAO_B	9	3	Accélération_%	Maxi décollage	F_10			240	55
7478	ICAO_B	9	4	Accélération_%	Maxi décollage	F_5			270	55
7478	ICAO_B	9	5	Accélération_%	Maxi décollage	F_1			280	55
7478	ICAO_B	9	6	Montée	Maxi montée	F_0	10 000			
747SP	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747SP	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747SP	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 469	163	
747SP	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	203	
747SP	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747SP	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
747SP	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747SP	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747SP	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747SP	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747SP	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747SP	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 326	167	
747SP	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	207	
747SP	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747SP	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
747SP	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747SP	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747SP	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747SP	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747SP	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747SP	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 201	170	
747SP	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	210	
747SP	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747SP	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
747SP	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747SP	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747SP	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747SP	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747SP	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747SP	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 027	175	
747SP	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	215	
747SP	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747SP	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
747SP	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747SP	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747SP	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747SP	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747SP	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747SP	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 821	182	
747SP	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	222	
747SP	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747SP	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
747SP	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747SP	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747SP	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
747SP	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747SP	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747SP	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 643	188	
747SP	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	228	
747SP	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
747SP	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

▼ **M2**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	No étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final (ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
747SP	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747SP	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747SP	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

▼ **M2**

Tableau I-4 (partie 2)

**Étapes de procédure de départ par défaut**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage_accélération (%)
747SP	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	10				
747SP	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
747SP	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 403	196	
747SP	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi montée	5		1 000	236	
747SP	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
747SP	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
747SP	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
747SP	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757300	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 097			
757300	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		2 252,1	211,8	
757300	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 480	215,4	
757300	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 569			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 701,7	250	
757300	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 041			
757300	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		2 154,9	213	
757300	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 352	218,6	
757300	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 412			
757300	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 607,8	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
757300	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		2 062	214,5	
757300	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 223,5	221,8	
757300	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 275			
757300	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 521,8	250	
757300	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
757300	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 901,4	217,4	
757300	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 061,8	228	
757300	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 099			
757300	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 374,1	250	
757300	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
757300	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 729,2	221,7	
757300	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 881,8	236,7	
757300	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 891			
757300	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 227,3	250	
757300	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
757300	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 655	224	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 836,4	240,1	
757300	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 829			
757300	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 159,2	250	
757300	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
757300	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
757300	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 388,6	198	
757300	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 528,2	215	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 693,5	250	
757300	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
757300	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
757300	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 304,9	199,6	
757300	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 441	215,6	
757300	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 597,7	250	
757300	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
757300	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
757300	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 242,3	201,6	
757300	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 357,6	216,7	
757300	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 500	250	
757300	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
757300	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 127,1	205,3	
757300	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 221,4	221,1	
757300	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 359,4	250	
757300	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
757300	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
757300	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	T_05		997,2	210,6	
757300	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 076	227,9	
757300	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 192	250	
757300	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 500			
757300	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
757300	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	T_05		945,1	213,2	
757300	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 031,2	230,6	
757300	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 127,9	250	
757300	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 097			
757300	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		2 252,1	211,8	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 480	215,4	
757300	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 569			
757300	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	ICAO_B	1	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 701,7	250	
757300	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_B	1	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 041			
757300	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		2 154,9	213	
757300	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 352	218,6	
757300	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 412			
757300	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	ICAO_B	2	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 607,8	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_B	2	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
757300	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		2 062	214,5	
757300	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 223,5	221,8	
757300	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 275			
757300	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	ICAO_B	3	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 521,8	250	
757300	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_B	3	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
757300	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 901,4	217,4	
757300	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 061,8	228	
757300	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi décollage	T_00	2 099			
757300	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	ICAO_B	4	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 374,1	250	
757300	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_B	4	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
757300	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 729,2	221,7	
757300	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 881,8	236,7	
757300	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 891			
757300	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757300	ICAO_B	5	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 227,3	250	
757300	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_B	5	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757300	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
757300	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	T_05	1 000			
757300	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 655	224	
757300	ICAO_B	6	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 836,4	240,1	
757300	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi décollage	T_00	1 829			
757300	ICAO_B	6	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757300	ICAO_B	6	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 159,2	250	
757300	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757300	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757300	ICAO_B	6	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757PW	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 471	190,1	
757PW	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 636,4	206	
757PW	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757PW	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 822,2	250	
757PW	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 403,6	191,4	
757PW	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 568,2	208,7	
757PW	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757PW	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 742,7	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 339,2	193	
757PW	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 495,9	211,1	
757PW	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	T_00		1 666,7	211,6	
757PW	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757PW	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 661	250	
757PW	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 213,5	196,4	
757PW	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 353,6	213,7	
757PW	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	T_00		1 460,3	217,4	
757PW	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757PW	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 510,6	250	
757PW	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 082,9	200,8	
757PW	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 212	218,5	
757PW	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	T_00		1 291,1	224,3	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757PW	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 352,4	250	
757PW	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 005,7	203,9	
757PW	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 124,3	221,9	
757PW	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	T_00		1 220	228,7	
757PW	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757PW	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 259,5	250	
757PW	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi montée	T_05		938,1	207	
757PW	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 052,4	225,2	
757PW	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	T_00		1 134,5	233,3	
757PW	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757PW	DEFAULT	7	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 172,9	250	
757PW	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757PW	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 399,5	188	
757PW	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 605,4	205,8	
757PW	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 804,8	250	
757PW	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757PW	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
757PW	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 337,7	189,5	
757PW	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 522,3	207,2	
757PW	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 725,5	250	
757PW	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757PW	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757PW	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 271,9	191,1	
757PW	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 451,8	208,2	
757PW	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 638	250	
757PW	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757PW	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757PW	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 153,8	194,7	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 312,6	212,2	
757PW	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 486	250	
757PW	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757PW	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757PW	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 028,8	199,2	
757PW	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 171,1	217,2	
757PW	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 325,6	250	
757PW	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757PW	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757PW	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	T_05		953,4	202,5	
757PW	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 087,8	220,6	
757PW	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 225,5	250	
757PW	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757PW	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757PW	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	T_05		886,5	205,7	
757PW	ICAO_A	7	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 012,8	224	
757PW	ICAO_A	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 140,1	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	ICAO_A	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_A	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_A	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 970,1	206	
757PW	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757PW	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 821,5	250	
757PW	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 899,2	208,7	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757PW	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 743,3	250	
757PW	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 825,8	211,6	
757PW	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757PW	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 659,4	250	
757PW	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 690,7	217,4	
757PW	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757PW	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 512,3	250	
757PW	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 543,6	224,1	
757PW	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757PW	ICAO_B	5	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 351,8	250	
757PW	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 458,3	228,7	
757PW	ICAO_B	6	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757PW	ICAO_B	6	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 257,5	250	
757PW	ICAO_B	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757PW	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757PW	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757PW	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 380,6	233,3	
757PW	ICAO_B	7	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757PW	ICAO_B	7	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 173,6	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757PW	ICAO_B	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757PW	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757PW	ICAO_B	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 613,9	192,4	
757RR	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 779,7	206,3	
757RR	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 966,1	250	
757RR	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757RR	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 544,6	193,9	
757RR	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 703,3	209,2	
757RR	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 879,3	250	
757RR	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757RR	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 474,6	195,5	
757RR	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 627,6	212,2	
757RR	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			



▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 787,2	250	
757RR	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757RR	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 338	199	
757RR	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 484,6	216,4	
757RR	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 560	218,3	
757RR	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 623,1	250	
757RR	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757RR	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757RR	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 196,6	203,7	
757RR	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 325,3	221,1	
757RR	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	T_00		1 400	225,7	
757RR	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 447,1	250	
757RR	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757RR	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757RR	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 142,2	205,8	
757RR	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 258	223,4	
757RR	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	T_00		1 329,6	228,9	
757RR	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 377,4	250	
757RR	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757RR	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757RR	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi montée	T_05		1 071,3	208,8	
757RR	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi montée	T_01		1 181,5	226,7	
757RR	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	T_00		1 265,9	233,3	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	DEFAULT	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 287,6	250	
757RR	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757RR	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757RR	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757RR	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 543,3	190,3	
757RR	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 735,6	206,1	
757RR	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 959,8	250	
757RR	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757RR	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757RR	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757RR	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 472,7	191,9	
757RR	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 660,2	208,9	
757RR	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 876	250	
757RR	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757RR	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757RR	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 401	193,6	
757RR	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 590,6	211,5	
757RR	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 769,2	250	
757RR	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757RR	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757RR	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757RR	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 271,5	197,3	
757RR	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 436	214,5	
757RR	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 593,3	250	
757RR	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757RR	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757RR	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757RR	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 134,7	202,1	
757RR	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 278,3	219,8	
757RR	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 416,8	250	
757RR	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757RR	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757RR	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 083,2	204,3	
757RR	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 218,6	222,1	
757RR	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 348,5	250	
757RR	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757RR	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
757RR	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	5	3 000			
757RR	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 013,1	207,4	
757RR	ICAO_A	7	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 137,3	225,4	
757RR	ICAO_A	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 256,7	250	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	ICAO_A	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757RR	ICAO_A	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	ICAO_A	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		2 227,2	201,9	
757RR	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 474,2	206,3	
757RR	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 965,3	250	
757RR	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
757RR	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		2 139,9	203	
757RR	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 400	209,2	
757RR	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 876,9	250	
757RR	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757RR	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
757RR	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		2 051,2	204,3	
757RR	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 300	212,1	
757RR	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 788	250	
757RR	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757RR	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
757RR	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 884,9	207,3	
757RR	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		2 135,6	218,4	
757RR	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
757RR	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 621,6	250	
757RR	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757RR	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757RR	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757RR	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 713,8	211,3	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 935,5	225,8	
757RR	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 447,1	250	
757RR	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757RR	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757RR	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757RR	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 646,9	213,1	
757RR	ICAO_B	6	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 872,3	228,9	
757RR	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	ICAO_B	6	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 379,1	250	
757RR	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757RR	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
757RR	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
757RR	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	5				
757RR	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	5	1 000			
757RR	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	T_05		1 562,1	215,8	
757RR	ICAO_B	7	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 781,3	233,3	
757RR	ICAO_B	7	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
757RR	ICAO_B	7	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 287,6	250	
757RR	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
757RR	ICAO_B	7	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
757RR	ICAO_B	7	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
767300	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767300	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767300	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 198	152	
767300	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		2 198	172	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767300	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	215	
767300	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	235	
767300	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767300	DEFAULT	1	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767300	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767300	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767300	DEFAULT	1	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767300	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767300	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767300	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 112	155	
767300	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		2 112	175	
767300	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	218	
767300	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	238	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767300	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767300	DEFAULT	2	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767300	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767300	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767300	DEFAULT	2	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767300	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767300	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767300	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 029	158	
767300	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		2 029	178	
767300	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	221	
767300	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	241	
767300	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767300	DEFAULT	3	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767300	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767300	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767300	DEFAULT	3	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767300	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767300	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767300	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 895	163	
767300	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 895	183	
767300	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	225	
767300	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	245	
767300	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767300	DEFAULT	4	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767300	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767300	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767300	DEFAULT	4	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767300	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767300	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767300	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 744	169	
767300	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 744	189	
767300	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	231	
767300	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	251	
767300	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767300	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767300	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767300	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767300	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767300	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767300	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 602	175	
767300	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 602	195	
767300	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	237	
767300	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	257	
767300	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767300	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767300	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767300	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767300	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767300	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767300	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 542	178	
767300	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 542	198	
767300	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	240	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767300	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	260	
767300	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767300	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767300	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767300	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767400	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 695,3	215,4	
767400	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
767400	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		2 123,3	250	
767400	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 648,7	217,9	
767400	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
767400	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		2 040,6	250	
767400	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 584,9	220,5	
767400	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 953,3	250	
767400	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 482,5	225,1	
767400	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
767400	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 821,8	250	
767400	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 360,1	230,5	
767400	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
767400	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 661,5	250	
767400	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 246,4	236	
767400	DEFAULT	6	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
767400	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 508	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 091,3	244,3	
767400	DEFAULT	7	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
767400	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 303,8	250	
767400	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
767400	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_05A		1 659,9	215,1	
767400	ICAO_A	1	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	4 616			
767400	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		2 098,5	250	
767400	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 500			
767400	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
767400	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_05A		1 600	217,6	
767400	ICAO_A	2	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	4 536			
767400	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		2 008	250	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 500			
767400	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
767400	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_05B		1 536,2	220,4	
767400	ICAO_A	3	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	4 454			
767400	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 935,8	250	
767400	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 500			
767400	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
767400	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_05B		1 434,4	224,8	
767400	ICAO_A	4	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	4 323			
767400	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 796,6	250	
767400	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 500			
767400	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
767400	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	T_05B		1 318,8	230,2	
767400	ICAO_A	5	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	4 173			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 640	250	
767400	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 500			
767400	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
767400	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	T_05B		1 258,5	250	
767400	ICAO_A	6	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	ICAO_A	6	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 500			

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
767400	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	T_05B		1 073	250	
767400	ICAO_A	7	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 500			
767400	ICAO_A	7	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_A	7	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		2 330,5	215,3	
767400	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	3 491			
767400	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		2 147	250	
767400	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
767400	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		2 267,2	217,9	
767400	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	3 393			
767400	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		2 080,9	250	
767400	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
767400	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		2 183,7	220,6	
767400	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	3 292			
767400	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 975,7	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
767400	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		2 054,4	225	
767400	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	3 128			
767400	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 850,9	250	
767400	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
767400	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		1 908,2	230,4	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	2 944			
767400	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
767400	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 653,1	250	
767400	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
767400	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		1 771,1	236	
767400	ICAO_B	6	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	2 766			
767400	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
767400	ICAO_B	6	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 521,4	250	
767400	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767400	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
767400	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
767400	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
767400	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		1 560,3	239,8	
767400	ICAO_B	7	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	2 111			
767400	ICAO_B	7	5	Accélération	Maxi décollage	T_00_U		1 840	244,3	
767400	ICAO_B	7	6	Montée	Maxi décollage	T_00_U	2 523			
767400	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
767400	ICAO_B	7	8	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 303,8	250	
767400	ICAO_B	7	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
767400	ICAO_B	7	10	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
767400	ICAO_B	7	11	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767CF6	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767CF6	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767CF6	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 913	144	
767CF6	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 913	164	
767CF6	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	204	
767CF6	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	224	
767CF6	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767CF6	DEFAULT	1	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767CF6	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767CF6	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767CF6	DEFAULT	1	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767CF6	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767CF6	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767CF6	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 840	147	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767CF6	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 840	167	
767CF6	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	206	
767CF6	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	226	
767CF6	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767CF6	DEFAULT	2	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767CF6	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767CF6	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767CF6	DEFAULT	2	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767CF6	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767CF6	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767CF6	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 769	150	
767CF6	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 769	170	
767CF6	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	209	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767CF6	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	229	
767CF6	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767CF6	DEFAULT	3	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767CF6	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767CF6	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767CF6	DEFAULT	3	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767CF6	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767CF6	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767CF6	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 656	155	
767CF6	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 656	175	
767CF6	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	214	
767CF6	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	234	
767CF6	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767CF6	DEFAULT	4	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767CF6	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767CF6	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767CF6	DEFAULT	4	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767CF6	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767CF6	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767CF6	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 529	160	
767CF6	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 529	180	
767CF6	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	219	
767CF6	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	239	
767CF6	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767CF6	DEFAULT	5	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767CF6	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767CF6	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767CF6	DEFAULT	5	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767CF6	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767CF6	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767CF6	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 407	166	
767CF6	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 407	186	
767CF6	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	225	
767CF6	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	245	
767CF6	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767CF6	DEFAULT	6	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767CF6	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767CF6	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767CF6	DEFAULT	6	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767CF6	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	15				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767CF6	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767CF6	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 345	169	
767CF6	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 345	189	
767CF6	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	228	
767CF6	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	248	
767CF6	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767CF6	DEFAULT	7	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767CF6	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767CF6	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767CF6	DEFAULT	7	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767JT9	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767JT9	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767JT9	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 879	145	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767JT9	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 879	165	
767JT9	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	204	
767JT9	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	224	
767JT9	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767JT9	DEFAULT	1	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767JT9	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767JT9	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767JT9	DEFAULT	1	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767JT9	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767JT9	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767JT9	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 807	148	
767JT9	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 807	168	
767JT9	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	207	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767JT9	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	227	
767JT9	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767JT9	DEFAULT	2	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767JT9	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767JT9	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767JT9	DEFAULT	2	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767JT9	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767JT9	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767JT9	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 738	150	
767JT9	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 738	170	
767JT9	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	210	
767JT9	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	230	
767JT9	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767JT9	DEFAULT	3	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767JT9	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767JT9	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767JT9	DEFAULT	3	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767JT9	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767JT9	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767JT9	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 626	155	
767JT9	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 626	175	
767JT9	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	214	
767JT9	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	234	
767JT9	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767JT9	DEFAULT	4	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767JT9	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767JT9	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767JT9	DEFAULT	4	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767JT9	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767JT9	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767JT9	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 499	161	
767JT9	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 499	181	
767JT9	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	220	
767JT9	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	240	
767JT9	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767JT9	DEFAULT	5	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767JT9	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767JT9	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767JT9	DEFAULT	5	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767JT9	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	15				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767JT9	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767JT9	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 379	167	
767JT9	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 379	187	
767JT9	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	226	
767JT9	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	246	
767JT9	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767JT9	DEFAULT	6	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767JT9	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767JT9	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767JT9	DEFAULT	6	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
767JT9	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	15				
767JT9	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
767JT9	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 328	170	
767JT9	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 328	190	

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
767JT9	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	1		1 000	228	
767JT9	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	248	
767JT9	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
767JT9	DEFAULT	7	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
767JT9	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
767JT9	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
767JT9	DEFAULT	7	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
777200	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 089			
777200	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	T_01		1 583,4	205,9	
777200	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	T_00		1 744,7	213,7	
777200	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 856,6	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 057			
777200	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	T_01		1 526,8	206,6	
777200	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	T_00		1 681	215,6	
777200	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 791,2	250	
777200	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 022			
777200	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	T_01		1 468,5	207,3	
777200	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	T_00		1 618,3	217,7	
777200	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 725,7	250	
777200	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	T_01		1 363,3	208,9	
777200	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	T_00		1 510,5	221,7	
777200	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 601,3	250	
777200	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	T_01		1 247,5	211	
777200	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	T_00		1 389,1	225,5	
777200	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 467,1	250	
777200	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage_accélération (%)
777200	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi montée	T_01		1 136,7	213,4	
777200	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi montée	T_00		1 275	231,5	
777200	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 337,6	250	
777200	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi montée	T_01		1 032,4	216,2	
777200	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi montée	T_00		1 147	228,5	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	T_00		1 189,4	236,6	
777200	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	DEFAULT	7	7	Accélération	Maxi montée	T_00		1 215,6	250	
777200	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	DEFAULT	8	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	DEFAULT	8	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	DEFAULT	8	3	Accélération	Maxi montée	T_01		931,9	219,4	
777200	DEFAULT	8	4	Accélération	Maxi montée	T_00H		1 033,1	232,5	
777200	DEFAULT	8	5	Accélération	Maxi montée	T_00H		1 088,7	242	
777200	DEFAULT	8	6	Montée	Maxi montée	T_00H	3 000			
777200	DEFAULT	8	7	Accélération	Maxi montée	T_00H		1 101,5	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	DEFAULT	8	8	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
777200	DEFAULT	8	9	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
777200	DEFAULT	8	10	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
777200	DEFAULT	9	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	DEFAULT	9	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	DEFAULT	9	3	Accélération	Maxi montée	T_01		874,9	221,7	
777200	DEFAULT	9	4	Accélération	Maxi montée	T_00H		969,4	235,4	
777200	DEFAULT	9	5	Accélération	Maxi montée	T_00H		1 020,2	245,6	
777200	DEFAULT	9	6	Montée	Maxi montée	T_00H	3 000			
777200	DEFAULT	9	7	Accélération	Maxi montée	T_00H		1 031,1	250	
777200	DEFAULT	9	8	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
777200	DEFAULT	9	9	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
777200	DEFAULT	9	10	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 500			
777200	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	T_01	3 000			
777200	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_05A		1 504	203,3	
777200	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 700	213,4	
777200	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 856,1	250	
777200	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 500			
777200	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	T_01	3 000			
777200	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_05A		1 451,9	204	
777200	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 633,4	215,4	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 789,9	250	
777200	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 500			
777200	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	T_01	3 000			
777200	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_05A		1 395,1	204,9	
777200	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 575	217,3	
777200	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 719,4	250	
777200	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 500			
777200	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	T_01	3 000			
777200	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_05A		1 295,2	206,6	
777200	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 477,7	221,3	
777200	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 592,4	250	
777200	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 500			
777200	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	T_01	3 000			
777200	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	T_05A		1 182,6	208,8	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 346,3	222,1	
777200	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 451,1	250	
777200	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 500			
777200	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	T_01	3 000			
777200	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	T_05		1 075,6	211,4	
777200	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 217,4	223,4	
777200	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 316,4	250	
777200	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 500			
777200	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	T_01	3 000			
777200	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	T_05		973,3	214,3	
777200	ICAO_A	7	5	Accélération	Maxi montée	T_01		1 104,3	227,2	
777200	ICAO_A	7	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 188,2	250	
777200	ICAO_A	7	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_A	7	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_A	7	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_A	8	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_A	8	2	Montée	Maxi décollage	T_05CH	1 500			
777200	ICAO_A	8	3	Montée	Maxi montée	T_01	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_A	8	4	Accélération	Maxi montée	T_05		877,9	217,6	
777200	ICAO_A	8	5	Accélération	Maxi montée	T_01		997,4	231,4	
777200	ICAO_A	8	6	Accélération	Maxi montée	T_00H		1 071,6	250	
777200	ICAO_A	8	7	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			
777200	ICAO_A	8	8	Montée	Maxi montée	T_00H	7 500			
777200	ICAO_A	8	9	Montée	Maxi montée	T_00H	10 000			
777200	ICAO_A	9	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_A	9	2	Montée	Maxi décollage	T_05CH	1 500			
777200	ICAO_A	9	3	Montée	Maxi montée	T_05	3 000			
777200	ICAO_A	9	4	Accélération	Maxi montée	T_05		820,9	220	
777200	ICAO_A	9	5	Accélération	Maxi montée	T_01		930,3	234,3	
777200	ICAO_A	9	6	Accélération	Maxi montée	T_00H		1 000	250	
777200	ICAO_A	9	7	Montée	Maxi montée	T_00H	5 500			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_A	9	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_A	9	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 089			
777200	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_05A		2 183,5	193,8	
777200	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 783,1	213,6	
777200	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 857,4	250	
777200	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 057			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_05A		2 121,3	195,8	
777200	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 722,3	215,5	
777200	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 789,8	250	
777200	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 022			
777200	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_05A		2 059,4	197,9	
777200	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 664,2	217,6	
777200	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 723	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_05A		1 940,1	201,8	
777200	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 555,7	221,6	
777200	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 602,1	250	
777200	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_05A		1 809,2	206,7	
777200	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 431,6	226,5	
777200	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 466,4	250	
777200	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	T_05A		1 683,9	211,6	
777200	ICAO_B	6	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 315,7	231,4	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	ICAO_B	6	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 337,6	250	
777200	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	T_05A		1 562,2	216,6	
777200	ICAO_B	7	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 197,4	236,5	
777200	ICAO_B	7	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	ICAO_B	7	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 214,8	250	
777200	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_B	7	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_B	7	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_B	8	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_B	8	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			
777200	ICAO_B	8	3	Accélération	Maxi décollage	T_05A		1 450,3	222,2	
777200	ICAO_B	8	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 090,6	241,9	
777200	ICAO_B	8	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	ICAO_B	8	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 101,5	250	
777200	ICAO_B	8	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_B	8	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_B	8	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777200	ICAO_B	9	1	Décollage	Maxi décollage	T_05				
777200	ICAO_B	9	2	Montée	Maxi décollage	T_05C	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777200	ICAO_B	9	3	Accélération	Maxi décollage	T_05A		1 381,9	225,8	
777200	ICAO_B	9	4	Accélération	Maxi décollage	T_01		1 025,7	245,6	
777200	ICAO_B	9	5	Montée	Maxi montée	T_00	3 000			
777200	ICAO_B	9	6	Accélération	Maxi montée	T_00		1 031,1	250	
777200	ICAO_B	9	7	Montée	Maxi montée	T_00	5 500			
777200	ICAO_B	9	8	Montée	Maxi montée	T_00	7 500			
777200	ICAO_B	9	9	Montée	Maxi montée	T_00	10 000			
777300	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 068			
777300	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 471,6	215,4	
777300	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
777300	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 779,1	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 064			
777300	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 418	217,8	
777300	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
777300	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 713,9	250	
777300	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			



▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 062			
777300	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 368	220,3	
777300	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
777300	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 638,9	250	
777300	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 058			
777300	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 279	224,3	
777300	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 519,4	250	
777300	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 053			
777300	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 179,2	229,4	
777300	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
777300	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 392,1	250	
777300	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 049			
777300	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 082,8	234,4	
777300	DEFAULT	6	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
777300	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 260	250	
777300	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 042			
777300	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi montée	T_05_U		911,6	243,4	
777300	DEFAULT	7	4	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 060,3	250	
777300	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 565			
777300	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
777300	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 420,7	215,2	
777300	ICAO_A	1	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	4 117			
777300	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 762,5	250	
777300	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 563			
777300	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
777300	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 372,5	217,6	
777300	ICAO_A	2	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	4 014			
777300	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 691,8	250	
777300	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 561			
777300	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
777300	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_05_U		1 320,6	220	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	ICAO_A	3	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	4 041			
777300	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 616	250	
777300	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 557			
777300	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
777300	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 320,5	250	
777300	ICAO_A	4	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_05_U				
777300	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 553			
777300	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
777300	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 199,1	250	
777300	ICAO_A	5	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_A	5	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 553			
777300	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
777300	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 083,7	250	
777300	ICAO_A	6	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	ICAO_A	6	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 553			
777300	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	T_20_U	3 000			
777300	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	T_00_U		889	250	
777300	ICAO_A	7	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_A	7	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_A	7	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
777300	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		2 149,6	215,4	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	3 416			
777300	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 800	250	
777300	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
777300	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		2 086,3	217,9	
777300	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	3 205			
777300	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 772,6	250	
777300	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
777300	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		2 020,6	220,3	
777300	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	3 076			
777300	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 708,6	250	
777300	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
777300	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		1 895,3	226,3	
777300	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	2 894			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
777300	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 525,8	250	
777300	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
777300	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		1 768,6	229,4	
777300	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	2 679			
777300	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
777300	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 387,7	250	
777300	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
777300	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		1 639,4	235,5	
777300	ICAO_B	6	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	2 402			
777300	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
777300	ICAO_B	6	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 271,6	250	
777300	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
777300	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	T_20_U				
777300	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	T_20_U	1 000			
777300	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	T_05_U		1 491	244,4	

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
777300	ICAO_B	7	4	Montée	Maxi décollage	T_00_U	2 216			
777300	ICAO_B	7	5	Montée	Maxi montée	T_00_U	3 000			
777300	ICAO_B	7	6	Accélération	Maxi montée	T_00_U		1 271,6	250	
777300	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	T_00_U	5 000			
777300	ICAO_B	7	8	Montée	Maxi montée	T_00_U	7 500			
777300	ICAO_B	7	9	Montée	Maxi montée	T_00_U	10 000			
7773ER	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 434			
7773ER	DEFAULT	1	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			200	55
7773ER	DEFAULT	1	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			223	50
7773ER	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	DEFAULT	1	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 434			
7773ER	DEFAULT	2	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			200	55
7773ER	DEFAULT	2	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			225	50
7773ER	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	DEFAULT	2	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 355			
7773ER	DEFAULT	3	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			204	55
7773ER	DEFAULT	3	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			228	50

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	DEFAULT	3	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 289			
7773ER	DEFAULT	4	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			205	55
7773ER	DEFAULT	4	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			230	50
7773ER	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	DEFAULT	4	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 214			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	DEFAULT	5	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			210	55
7773ER	DEFAULT	5	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			235	50
7773ER	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	DEFAULT	5	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 142			
7773ER	DEFAULT	6	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			215	55
7773ER	DEFAULT	6	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			240	50
7773ER	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	DEFAULT	6	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			



▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 067			
7773ER	DEFAULT	7	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			222	55
7773ER	DEFAULT	7	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			248	50
7773ER	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	DEFAULT	7	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	DEFAULT	8	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	DEFAULT	8	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7773ER	DEFAULT	8	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			222	55
7773ER	DEFAULT	8	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			255	50
7773ER	DEFAULT	8	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	DEFAULT	8	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			256	50

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	DEFAULT	8	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	DEFAULT	9	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	DEFAULT	9	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7773ER	DEFAULT	9	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			226	55
7773ER	DEFAULT	9	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			261	50
7773ER	DEFAULT	9	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	DEFAULT	9	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			261,1	50
7773ER	DEFAULT	9	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7773ER	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7773ER	ICAO_A	1	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			210	55
7773ER	ICAO_A	1	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			220	55

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 400			
7773ER	ICAO_A	1	7	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7773ER	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7773ER	ICAO_A	2	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55
7773ER	ICAO_A	2	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			230	55
7773ER	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 300			
7773ER	ICAO_A	2	7	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7773ER	ICAO_A	3	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55
7773ER	ICAO_A	3	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			230	55
7773ER	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 200			
7773ER	ICAO_A	3	7	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7773ER	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7773ER	ICAO_A	4	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55
7773ER	ICAO_A	4	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			230	55
7773ER	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 100			
7773ER	ICAO_A	4	7	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7773ER	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7773ER	ICAO_A	5	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55
7773ER	ICAO_A	5	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			230	55
7773ER	ICAO_A	5	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7773ER	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7773ER	ICAO_A	6	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55
7773ER	ICAO_A	6	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			230	55

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	ICAO_A	6	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7773ER	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7773ER	ICAO_A	7	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55
7773ER	ICAO_A	7	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			230	55
7773ER	ICAO_A	7	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_A	7	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_A	8	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_A	8	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7773ER	ICAO_A	8	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7773ER	ICAO_A	8	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	ICAO_A	8	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			230	55
7773ER	ICAO_A	8	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			255	50
7773ER	ICAO_A	8	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_A	9	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_A	9	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7773ER	ICAO_A	9	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7773ER	ICAO_A	9	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			230	55
7773ER	ICAO_A	9	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			240	55
7773ER	ICAO_A	9	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			260	50
7773ER	ICAO_A	9	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 434			
7773ER	ICAO_B	1	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			223	55

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	3 564			
7773ER	ICAO_B	1	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			240	50
7773ER	ICAO_B	1	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 396			
7773ER	ICAO_B	2	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			225	55
7773ER	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	3 442			
7773ER	ICAO_B	2	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			240	50
7773ER	ICAO_B	2	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 355			



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	ICAO_B	3	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			228	55
7773ER	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	3 314			
7773ER	ICAO_B	3	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			240	50
7773ER	ICAO_B	3	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 289			
7773ER	ICAO_B	4	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			231	55
7773ER	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	3 104			
7773ER	ICAO_B	4	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			240	50
7773ER	ICAO_B	4	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 214			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	ICAO_B	5	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			236	55
7773ER	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	3 000			
7773ER	ICAO_B	5	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			245	50
7773ER	ICAO_B	5	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 138			
7773ER	ICAO_B	6	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			241	55
7773ER	ICAO_B	6	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	3 000			
7773ER	ICAO_B	6	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7773ER	ICAO_B	6	6	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 067			
7773ER	ICAO_B	7	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			249	55

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	ICAO_B	7	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 451			
7773ER	ICAO_B	7	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			250	55
7773ER	ICAO_B	7	6	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_B	8	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_B	8	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7773ER	ICAO_B	8	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			257	55
7773ER	ICAO_B	8	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 280			
7773ER	ICAO_B	8	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			257	55
7773ER	ICAO_B	8	6	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	ICAO_B	8	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7773ER	ICAO_B	9	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7773ER	ICAO_B	9	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7773ER	ICAO_B	9	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			261	55
7773ER	ICAO_B	9	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 180			
7773ER	ICAO_B	9	5	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			262	55
7773ER	ICAO_B	9	6	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7773ER	ICAO_B	9	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	DEFAULT	1	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			214	55
7878R	DEFAULT	1	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			225	55
7878R	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	DEFAULT	1	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	DEFAULT	2	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			214	55
7878R	DEFAULT	2	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			222	55
7878R	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	DEFAULT	2	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	DEFAULT	3	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			215	55
7878R	DEFAULT	3	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			230	55
7878R	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	DEFAULT	3	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	DEFAULT	4	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			215	55
7878R	DEFAULT	4	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			228	55
7878R	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	DEFAULT	4	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	DEFAULT	5	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			218	55
7878R	DEFAULT	5	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			235	55
7878R	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	DEFAULT	5	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	DEFAULT	6	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55
7878R	DEFAULT	6	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			238	55
7878R	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	DEFAULT	6	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	DEFAULT	7	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			224	55
7878R	DEFAULT	7	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			243	55
7878R	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	DEFAULT	7	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	DEFAULT	8	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	DEFAULT	8	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	DEFAULT	8	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			226	55
7878R	DEFAULT	8	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			246	55
7878R	DEFAULT	8	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	DEFAULT	8	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	DEFAULT	8	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	DEFAULT	9	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	DEFAULT	9	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	DEFAULT	9	3	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			230	55
7878R	DEFAULT	9	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_1			245	55
7878R	DEFAULT	9	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	DEFAULT	9	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	DEFAULT	9	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7878R	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7878R	ICAO_A	1	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55
7878R	ICAO_A	1	5	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 500			
7878R	ICAO_A	1	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7878R	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7878R	ICAO_A	2	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	ICAO_A	2	5	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 400			
7878R	ICAO_A	2	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7878R	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7878R	ICAO_A	3	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55
7878R	ICAO_A	3	5	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 400			
7878R	ICAO_A	3	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7878R	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	ICAO_A	4	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			220	55
7878R	ICAO_A	4	5	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 300			
7878R	ICAO_A	4	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7878R	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7878R	ICAO_A	5	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			224	55
7878R	ICAO_A	5	5	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 200			
7878R	ICAO_A	5	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7878R	ICAO_A	6	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			226	55
7878R	ICAO_A	6	5	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 100			
7878R	ICAO_A	6	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7878R	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7878R	ICAO_A	7	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			232	55
7878R	ICAO_A	7	5	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 000			
7878R	ICAO_A	7	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_A	7	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_A	8	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	ICAO_A	8	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7878R	ICAO_A	8	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7878R	ICAO_A	8	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			232	55
7878R	ICAO_A	8	5	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 000			
7878R	ICAO_A	8	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_A	8	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_A	9	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_A	9	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 500			
7878R	ICAO_A	9	3	Montée	Maxi montée	FLAP_5	3 000			
7878R	ICAO_A	9	4	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_5			235	55
7878R	ICAO_A	9	5	Montée	Maxi montée	FLAP_1	4 000			
7878R	ICAO_A	9	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_A	9	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	ICAO_B	1	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			220	55
7878R	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 700			
7878R	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	ICAO_B	1	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	ICAO_B	2	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			220	55
7878R	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 700			
7878R	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	ICAO_B	2	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	ICAO_B	3	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			220	55
7878R	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 700			
7878R	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	ICAO_B	3	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	ICAO_B	4	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			225	55
7878R	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 600			
7878R	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	ICAO_B	4	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	ICAO_B	5	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			230	55
7878R	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 500			
7878R	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	ICAO_B	5	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	ICAO_B	6	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			230	55
7878R	ICAO_B	6	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 400			
7878R	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	ICAO_B	6	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	ICAO_B	7	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			235	55
7878R	ICAO_B	7	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 200			
7878R	ICAO_B	7	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	ICAO_B	7	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
7878R	ICAO_B	8	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_B	8	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	ICAO_B	8	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			240	55
7878R	ICAO_B	8	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 100			
7878R	ICAO_B	8	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	ICAO_B	8	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_B	8	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
7878R	ICAO_B	9	1	Décollage	Maxi décollage	FLAP_5				
7878R	ICAO_B	9	2	Montée	Maxi décollage	FLAP_5	1 000			
7878R	ICAO_B	9	3	Accélération_%	Maxi décollage	FLAP_5			245	55
7878R	ICAO_B	9	4	Montée	Maxi décollage	FLAP_1	2 100			
7878R	ICAO_B	9	5	Montée	Maxi montée	FLAP_0	3 000			
7878R	ICAO_B	9	6	Accélération_%	Maxi montée	FLAP_0			250	50
7878R	ICAO_B	9	7	Montée	Maxi montée	FLAP_0	10 000			
A300-622R	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 419,5	185,3	
A300-622R	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	0		1 275	250	
A300-622R	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 361,3	189,3	
A300-622R	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	0		1 216,8	250	
A300-622R	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 303,7	193,2	
A300-622R	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	0		1 159,4	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 210,4	200,1	
A300-622R	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	0		1 065,5	250	
A300-622R	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 099,6	209,1	
A300-622R	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	0		953,9	250	
A300-622R	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 015,3	216,4	
A300-622R	DEFAULT	6	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	0		870,9	250	
A300-622R	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A300-622R	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A300-622R	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	1500		979,6	185,2	
A300-622R	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	0		1 107,6	204,5	
A300-622R	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	0		1 303,7	250	
A300-622R	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A300-622R	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	1500		935	189,1	
A300-622R	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	0		1 059,7	207,3	
A300-622R	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	0		1 241,6	250	
A300-622R	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A300-622R	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A300-622R	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	1500		890,5	193,1	
A300-622R	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	0		1 012,1	210,1	
A300-622R	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	0		1 180,8	250	
A300-622R	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A300-622R	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A300-622R	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	1500		817,4	200	
A300-622R	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	0		933,4	215,2	
A300-622R	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	0		1 081,4	250	
A300-622R	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A300-622R	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	1500		729	208,9	
A300-622R	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	0		839,1	222,1	
A300-622R	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	0		963,8	250	
A300-622R	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A300-622R	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A300-622R	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	1500		660,6	216,3	
A300-622R	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	0		765,7	227,9	
A300-622R	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	0		876,5	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 419,5	185,3	
A300-622R	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	0		1 275	250	
A300-622R	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1500				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 361,3	189,3	
A300-622R	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	0		1 216,8	250	
A300-622R	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 303,7	193,2	
A300-622R	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	0		1 159,4	250	
A300-622R	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 210,4	200,1	
A300-622R	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	0		1 065,5	250	
A300-622R	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 099,6	209,1	
A300-622R	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300-622R	ICAO_B	5	5	Accélération	Maxi montée	0		953,9	250	
A300-622R	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300-622R	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A300-622R	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A300-622R	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 015,3	216,4	
A300-622R	ICAO_B	6	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A300-622R	ICAO_B	6	5	Accélération	Maxi montée	0		870,9	250	
A300-622R	ICAO_B	6	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A300-622R	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A300-622R	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A300B4-203	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	8				
A300B4-203	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	8	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300B4-203	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	8		2 440	169	
A300B4-203	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 830	189	
A300B4-203	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	209	
A300B4-203	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A300B4-203	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
A300B4-203	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A300B4-203	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A300B4-203	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A300B4-203	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	8				
A300B4-203	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	8	1 000			
A300B4-203	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	8		2 268	174	
A300B4-203	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 701	194	
A300B4-203	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	214	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300B4-203	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A300B4-203	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
A300B4-203	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A300B4-203	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A300B4-203	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A300B4-203	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	8				
A300B4-203	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	8	1 000			
A300B4-203	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	8		2 137	178	
A300B4-203	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 603	198	
A300B4-203	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	218	
A300B4-203	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A300B4-203	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
A300B4-203	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300B4-203	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A300B4-203	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A300B4-203	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	8				
A300B4-203	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	8	1 000			
A300B4-203	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	8		1 912	186	
A300B4-203	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 434	206	
A300B4-203	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	226	
A300B4-203	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A300B4-203	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
A300B4-203	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A300B4-203	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A300B4-203	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A300B4-203	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	8				
A300B4-203	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	8	1 000			
A300B4-203	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	8		1 688	194	
A300B4-203	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 266	214	
A300B4-203	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	234	
A300B4-203	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A300B4-203	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
A300B4-203	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A300B4-203	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A300B4-203	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A310-304	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 475,7	179,5	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	0		1 454,9	250	
A310-304	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 415,7	183	
A310-304	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	0		1 392,7	250	
A310-304	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 357	186,6	
A310-304	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	0		1 332,3	250	
A310-304	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 262,8	192,8	
A310-304	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	0		1 234,1	250	
A310-304	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 151,8	200,9	
A310-304	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	0		1 117,9	250	
A310-304	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	1500		990,5	214,3	
A310-304	DEFAULT	6	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	0		944,8	250	
A310-304	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A310-304	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A310-304	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	1500		1 167,6	179,4	
A310-304	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	0		1 273,6	200,4	
A310-304	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	0		1 496,6	250	
A310-304	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1500				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A310-304	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A310-304	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	1500		1 115,8	182,9	
A310-304	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	0		1 222,3	202,8	
A310-304	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	0		1 430,5	250	
A310-304	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A310-304	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A310-304	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	1500		1 065,4	186,5	
A310-304	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	0		1 172,6	205,3	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	0		1 366,6	250	
A310-304	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A310-304	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A310-304	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	1500		984,3	192,7	
A310-304	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	0		1 091,4	209,7	
A310-304	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	0		1 262,9	250	
A310-304	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	1500				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A310-304	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A310-304	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	1500		888,4	200,8	
A310-304	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	0		994,5	215,7	
A310-304	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	0		1 140,7	250	
A310-304	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 500			
A310-304	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	1500	3 000			
A310-304	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	1500		747,4	214,2	
A310-304	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	0		848,6	226,2	
A310-304	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	0		959,5	250	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 475,7	179,5	
A310-304	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	0		1 454,9	250	
A310-304	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 415,7	183	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	0		1 392,7	250	
A310-304	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 357	186,6	
A310-304	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	0		1 332,3	250	
A310-304	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1500				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 262,8	192,8	
A310-304	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	0		1 234,1	250	
A310-304	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	1500		1 151,8	200,9	
A310-304	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	ICAO_B	5	5	Accélération	Maxi montée	0		1 117,9	250	
A310-304	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A310-304	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A310-304	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	1500				
A310-304	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	1500	1 000			
A310-304	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	1500		990,5	214,3	
A310-304	ICAO_B	6	4	Montée	Maxi montée	0	3 000			
A310-304	ICAO_B	6	5	Accélération	Maxi montée	0		944,8	250	
A310-304	ICAO_B	6	6	Montée	Maxi montée	0	5 500			
A310-304	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	0	7 500			
A310-304	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	0	10 000			
A319-131	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A319-131	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 042,6	181,6	
A319-131	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 177,5	200,7	
A319-131	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A319-131	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 320,8	250	

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A319-131	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A319-131	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		997,1	185,3	
A319-131	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 128,9	203,3	
A319-131	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A319-131	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 264	250	
A319-131	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A319-131	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		952,7	189	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A319-131	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 081	206	
A319-131	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A319-131	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 208,7	250	
A319-131	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A319-131	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		880,8	195,6	
A319-131	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 001,7	210,8	
A319-131	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A319-131	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 119,6	250	
A319-131	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A319-131	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	DEFAULT	5	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		735,2	169,7	
A319-131	DEFAULT	5	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A319-131	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		793,4	208,8	
A319-131	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi décollage	ZERO		860	221,2	
A319-131	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A319-131	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		964,2	250	
A319-131	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A319-131	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A319-131	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	1+F		822,7	181,4	
A319-131	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1		972,3	196,5	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A319-131	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 162,8	223,8	
A319-131	ICAO_A	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 374,2	250	
A319-131	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	ICAO_A	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A319-131	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A319-131	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	1+F		786,5	185,2	
A319-131	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1		935,4	199,4	
A319-131	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 115,9	225,3	
A319-131	ICAO_A	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 312,1	250	
A319-131	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			



## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A319-131	ICAO_A	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A319-131	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A319-131	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	1+F		751,1	188,9	
A319-131	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1		899,4	202,4	
A319-131	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 070,2	226,9	
A319-131	ICAO_A	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 252	250	
A319-131	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	ICAO_A	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A319-131	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			

## ▼M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A319-131	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	1+F		693,7	195,4	
A319-131	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1		840,2	207,6	
A319-131	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		996,8	230	
A319-131	ICAO_A	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 155,3	250	
A319-131	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	ICAO_A	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	ICAO_A	5	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		735,2	169,7	
A319-131	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A319-131	ICAO_A	5	4	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A319-131	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	1+F		637,2	208,7	
A319-131	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	1		733,4	218,7	
A319-131	ICAO_A	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		869,2	237,4	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A319-131	ICAO_A	5	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		987,8	250	
A319-131	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	ICAO_A	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	ICAO_A	5	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A319-131	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 042,6	181,6	
A319-131	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 177,5	200,7	
A319-131	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A319-131	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 320,8	250	
A319-131	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A319-131	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		997,1	185,3	
A319-131	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 128,9	203,3	
A319-131	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A319-131	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 264	250	
A319-131	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A319-131	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		952,7	189	
A319-131	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 081	206	
A319-131	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A319-131	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 208,7	250	
A319-131	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A319-131	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A319-131	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		880,8	195,6	
A319-131	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 001,7	210,8	
A319-131	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A319-131	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 119,6	250	
A319-131	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A319-131	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A319-131	ICAO_B	5	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		735,2	169,7	
A319-131	ICAO_B	5	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A319-131	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		793,4	208,8	
A319-131	ICAO_B	5	5	Accélération	Maxi décollage	ZERO		860	221,2	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A319-131	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A319-131	ICAO_B	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		964,2	250	
A319-131	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A319-131	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A319-131	ICAO_B	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-211	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 150,5	186,2	
A320-211	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 300,7	208,1	
A320-211	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-211	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 230,7	250	
A320-211	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-211	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-211	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 098,5	190,2	
A320-211	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 243,7	210,7	
A320-211	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-211	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 171	250	
A320-211	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-211	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 049,6	194,3	
A320-211	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 189,2	213,5	
A320-211	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-211	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 113,9	250	
A320-211	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-211	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		972,6	201,4	
A320-211	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 101	218,7	
A320-211	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-211	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 021	250	
A320-211	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-211	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		933,1	205,1	
A320-211	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 056	221,4	
A320-211	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-211	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		973,2	250	
A320-211	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A320-211	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A320-211	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	1+F		812,1	186,1	
A320-211	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1		933,5	201,2	
A320-211	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 119,7	228,2	
A320-211	ICAO_A	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 240,5	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-211	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	ICAO_A	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A320-211	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A320-211	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	1+F		769,5	190,1	
A320-211	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1		899,8	204,3	
A320-211	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 069,9	229,9	
A320-211	ICAO_A	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 176,4	250	
A320-211	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	ICAO_A	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-211	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A320-211	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A320-211	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	1+F		730,3	194,1	
A320-211	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1		868	207,6	
A320-211	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 021,8	231,7	
A320-211	ICAO_A	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 115,4	250	
A320-211	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	ICAO_A	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A320-211	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A320-211	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	1+F		670,3	201,2	
A320-211	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1		816,4	213,5	
A320-211	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		942	235,2	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-211	ICAO_A	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 017,5	250	
A320-211	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	ICAO_A	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A320-211	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A320-211	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	1+F		640,5	205	
A320-211	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	1		789,5	216,6	
A320-211	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		899,5	237,1	
A320-211	ICAO_A	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		968,2	250	
A320-211	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	ICAO_A	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-211	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-211	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 150,5	186,2	
A320-211	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 300,7	208,1	
A320-211	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-211	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 230,7	250	
A320-211	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-211	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 098,5	190,2	
A320-211	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 243,7	210,7	
A320-211	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-211	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 171	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-211	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-211	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 049,6	194,3	
A320-211	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 189,2	213,5	
A320-211	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-211	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 113,9	250	
A320-211	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-211	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		972,6	201,4	
A320-211	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 101	218,7	
A320-211	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-211	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 021	250	
A320-211	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-211	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-211	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-211	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-211	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		933,1	205,1	
A320-211	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 056	221,4	
A320-211	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-211	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		973,2	250	
A320-211	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-211	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-211	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-232	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 219,6	185,5	
A320-232	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 372,6	208,6	
A320-232	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-232	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 192,1	250	
A320-232	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-232	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 167,9	189,3	
A320-232	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 315,7	211	
A320-232	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-232	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 137,4	250	
A320-232	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-232	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 118,6	193,2	
A320-232	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 260,6	213,6	
A320-232	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-232	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 085,2	250	
A320-232	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			

▼ **M2**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-232	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 040,6	199,9	
A320-232	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 170,7	218,4	
A320-232	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-232	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 001,5	250	
A320-232	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-232	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		921,9	210,9	
A320-232	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 033,9	226,5	
A320-232	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-232	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		876,3	250	
A320-232	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-232	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A320-232	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A320-232	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	1+F		776,1	185,4	
A320-232	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1		906,7	200,1	
A320-232	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 062	226	
A320-232	ICAO_A	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 218,7	250	
A320-232	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	ICAO_A	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-232	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A320-232	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	1+F		739,7	189,1	
A320-232	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1		870	203	
A320-232	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 015,7	227,5	
A320-232	ICAO_A	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 160,7	250	
A320-232	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	ICAO_A	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A320-232	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A320-232	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	1+F		705	193	
A320-232	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1		834,6	206,1	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-232	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		971,6	229,2	
A320-232	ICAO_A	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 105,4	250	
A320-232	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	ICAO_A	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A320-232	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A320-232	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	1+F		650,5	199,8	
A320-232	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1		776,9	211,6	
A320-232	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		901,1	232,6	
A320-232	ICAO_A	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 016,8	250	
A320-232	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-232	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	ICAO_A	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A320-232	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A320-232	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	1+F		568,3	210,7	
A320-232	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	1		687,3	220,6	
A320-232	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		794,5	238,5	
A320-232	ICAO_A	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		884,4	250	
A320-232	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	ICAO_A	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-232	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-232	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 219,6	185,5	
A320-232	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 372,6	208,6	
A320-232	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-232	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 192,1	250	
A320-232	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-232	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 167,9	189,3	
A320-232	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 315,7	211	
A320-232	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

▼ **M2**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final(kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-232	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 137,4	250	
A320-232	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-232	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 118,6	193,2	
A320-232	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 260,6	213,6	
A320-232	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-232	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 085,2	250	
A320-232	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			



▼ **M2**

Tableau I-4 (partie 3)

**Étapes de procédure de départ par défaut**

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-232	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-232	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 040,6	199,9	
A320-232	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 170,7	218,4	
A320-232	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A320-232	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 001,5	250	
A320-232	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A320-232	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A320-232	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A320-232	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		921,9	210,9	
A320-232	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 033,9	226,5	
A320-232	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A320-232	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		876,3	250	
A320-232	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A320-232	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A320-232	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A321-232	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 235,6	195	
A321-232	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 376	219,7	
A321-232	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A321-232	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 127,8	250	
A321-232	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A321-232	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A321-232	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 180,9	199	
A321-232	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 316,8	222,2	
A321-232	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A321-232	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 070,3	250	
A321-232	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A321-232	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 127,9	203	
A321-232	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 259,2	224,8	
A321-232	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A321-232	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 015,1	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A321-232	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A321-232	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 039	209	
A321-232	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 161,6	228,6	
A321-232	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A321-232	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		923,7	250	
A321-232	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A321-232	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A321-232	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		889,6	210	
A321-232	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		969,1	226,5	
A321-232	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A321-232	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		752,3	250	
A321-232	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A321-232	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A321-232	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	1+F		819,7	194,9	
A321-232	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1		920,7	210,8	
A321-232	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 039,9	234,6	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A321-232	ICAO_A	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 125,4	250	
A321-232	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	ICAO_A	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A321-232	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A321-232	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	1+F		778,4	198,9	
A321-232	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1		874,3	213,7	
A321-232	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		987,1	236,1	
A321-232	ICAO_A	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 066,3	250	
A321-232	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	ICAO_A	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A321-232	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A321-232	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A321-232	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	1+F		737,9	202,9	
A321-232	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1		829,1	216,7	
A321-232	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		936,1	237,7	
A321-232	ICAO_A	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 009,5	250	
A321-232	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	ICAO_A	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A321-232	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A321-232	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	1+F		670,5	209,9	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A321-232	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1		754,2	222,1	
A321-232	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		852,9	240,9	
A321-232	ICAO_A	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		917,2	250	
A321-232	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	ICAO_A	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A321-232	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A321-232	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	1+F		551,5	210	
A321-232	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	1		604,9	219,9	
A321-232	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		685,2	235,3	
A321-232	ICAO_A	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		749,8	250	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A321-232	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	ICAO_A	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A321-232	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 235,6	195	
A321-232	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 376	219,7	
A321-232	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A321-232	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 127,8	250	
A321-232	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A321-232	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 180,9	199	
A321-232	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 316,8	222,2	
A321-232	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A321-232	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 070,3	250	
A321-232	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A321-232	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 127,9	203	
A321-232	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 259,2	224,8	
A321-232	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A321-232	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 015,1	250	
A321-232	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A321-232	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A321-232	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 039	209	
A321-232	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 161,6	228,6	
A321-232	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A321-232	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		923,7	250	
A321-232	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A321-232	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A321-232	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A321-232	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		889,6	210	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A321-232	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		969,1	226,5	
A321-232	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A321-232	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		752,3	250	
A321-232	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A321-232	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A321-232	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 160,6	170,7	
A330-301	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 267,7	207,4	
A330-301	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 218,2	250	
A330-301	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 121,7	173,4	
A330-301	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 228,7	208,6	
A330-301	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 176	250	
A330-301	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 083,6	176,1	
A330-301	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 190,2	209,8	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 134,5	250	
A330-301	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 022,6	180,8	
A330-301	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 126,6	212,1	
A330-301	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 066,4	250	
A330-301	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		951,6	186,7	
A330-301	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 051,7	215,3	
A330-301	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		986,6	250	
A330-301	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		883,9	193	
A330-301	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	1		978,1	218,9	
A330-301	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		908,7	250	
A330-301	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		864,2	195	
A330-301	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	1		956,5	220,1	
A330-301	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		885,7	250	
A330-301	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A330-301	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-301	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-301	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	1+F		722,8	170,7	
A330-301	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1		783,9	193	
A330-301	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		965	210,2	
A330-301	ICAO_A	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 210,9	250	
A330-301	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_A	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-301	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-301	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	1+F		694,4	173,3	
A330-301	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1		758,4	194,7	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		938	211,3	
A330-301	ICAO_A	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 168,1	250	
A330-301	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_A	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-301	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-301	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	1+F		668,3	176	
A330-301	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1		734,4	196,4	
A330-301	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		911,9	212,4	
A330-301	ICAO_A	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 126,3	250	
A330-301	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_A	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-301	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-301	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	1+F		622	180,8	
A330-301	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1		698,3	199,8	
A330-301	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		871,8	214,9	
A330-301	ICAO_A	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 057,8	250	
A330-301	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_A	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-301	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-301	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	1+F		569,3	186,8	
A330-301	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	1		663,1	204,4	
A330-301	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		827,1	218,4	
A330-301	ICAO_A	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		977,1	250	
A330-301	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_A	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-301	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-301	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	1+F		519,8	193	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	1		634,2	209,3	
A330-301	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		781	222,2	
A330-301	ICAO_A	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		898,1	250	
A330-301	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_A	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-301	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-301	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	1+F		506,2	194,9	
A330-301	ICAO_A	7	5	Accélération	Maxi montée	1		625,8	210,8	
A330-301	ICAO_A	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		766,4	223,5	
A330-301	ICAO_A	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		875,2	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	ICAO_A	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_A	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_A	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 160,6	170,7	
A330-301	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 267,7	207,4	
A330-301	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 218,2	250	
A330-301	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 121,7	173,4	
A330-301	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 228,7	208,6	
A330-301	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 176	250	
A330-301	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 083,6	176,1	
A330-301	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 190,2	209,8	
A330-301	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 134,5	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 022,6	180,8	
A330-301	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 126,6	212,1	
A330-301	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 066,4	250	
A330-301	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-301	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		951,6	186,7	
A330-301	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 051,7	215,3	
A330-301	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		986,6	250	
A330-301	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		883,9	193	
A330-301	ICAO_B	6	4	Accélération	Maxi décollage	1		978,1	218,9	
A330-301	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	ICAO_B	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		908,7	250	
A330-301	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A330-301	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-301	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-301	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-301	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		864,2	195	
A330-301	ICAO_B	7	4	Accélération	Maxi décollage	1		956,5	220,1	
A330-301	ICAO_B	7	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-301	ICAO_B	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		885,7	250	
A330-301	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-301	ICAO_B	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-301	ICAO_B	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 273,5	174,9	
A330-343	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 384,8	213,9	
A330-343	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 268,1	250	
A330-343	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 218,9	177,7	
A330-343	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 340,4	215	
A330-343	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 223,6	250	
A330-343	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 181,2	180,4	
A330-343	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 296,6	216,1	
A330-343	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 180	250	
A330-343	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 115,2	185,2	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 224,1	218,3	
A330-343	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 108,4	250	
A330-343	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 038,3	191,3	
A330-343	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 139,2	221,4	
A330-343	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 025,2	250	
A330-343	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		962,8	197,3	
A330-343	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 054,3	224,5	
A330-343	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		943,3	250	
A330-343	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		869,5	200,8	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	1		948,6	225	
A330-343	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		842	250	
A330-343	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-343	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-343	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	1+F		839,6	174,8	
A330-343	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1		914,2	200,1	
A330-343	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 103,7	218,9	
A330-343	ICAO_A	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 253,2	250	
A330-343	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_A	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-343	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-343	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	1+F		801,5	177,5	
A330-343	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1		885,4	201,7	
A330-343	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 068,3	219,8	
A330-343	ICAO_A	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 208,4	250	
A330-343	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_A	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-343	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-343	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	1+F		766,4	180,3	
A330-343	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1		857,9	203,5	
A330-343	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 033,8	220,9	
A330-343	ICAO_A	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 164,8	250	
A330-343	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_A	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-343	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-343	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	1+F		717,5	185,3	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1		814,6	206,8	
A330-343	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		977,3	223	
A330-343	ICAO_A	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 093,5	250	
A330-343	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_A	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-343	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-343	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	1+F		661,1	191,5	
A330-343	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	1		767	211,2	
A330-343	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		910,6	226,1	
A330-343	ICAO_A	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 011	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_A	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-343	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-343	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	1+F		607,1	197,4	
A330-343	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	1		717	215,3	
A330-343	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		840,3	228,8	
A330-343	ICAO_A	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		929,9	250	
A330-343	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_A	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A330-343	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A330-343	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A330-343	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	1+F		538	200,4	
A330-343	ICAO_A	7	5	Accélération	Maxi montée	1		638,8	216,2	
A330-343	ICAO_A	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		743,9	228,1	
A330-343	ICAO_A	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		830,4	250	
A330-343	ICAO_A	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_A	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_A	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 273,5	174,9	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 384,8	213,9	
A330-343	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 268,1	250	
A330-343	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 218,9	177,7	
A330-343	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 340,4	215	
A330-343	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 223,6	250	
A330-343	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 181,2	180,4	
A330-343	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 296,6	216,1	
A330-343	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 180	250	
A330-343	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 115,2	185,2	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 224,1	218,3	
A330-343	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 108,4	250	
A330-343	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 038,3	191,3	
A330-343	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 139,2	221,4	
A330-343	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 025,2	250	
A330-343	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		962,8	197,3	
A330-343	ICAO_B	6	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 054,3	224,5	
A330-343	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	ICAO_B	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		943,3	250	
A330-343	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A330-343	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A330-343	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A330-343	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		869,5	200,8	
A330-343	ICAO_B	7	4	Accélération	Maxi décollage	1		948,6	225	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A330-343	ICAO_B	7	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A330-343	ICAO_B	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		842	250	
A330-343	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A330-343	ICAO_B	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A330-343	ICAO_B	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 019,3	177,6	
A340-211	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 101,1	215,2	
A340-211	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 165,6	250	
A340-211	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A340-211	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		973,9	180,5	
A340-211	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 061,1	216,3	
A340-211	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 120,6	250	
A340-211	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		930,2	183,1	
A340-211	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 021,2	217,3	
A340-211	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 076,1	250	
A340-211	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		860,1	188,2	
A340-211	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		955,9	219,5	
A340-211	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 003,9	250	
A340-211	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A340-211	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		779,4	194,9	
A340-211	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		879,4	222,9	
A340-211	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		920,2	250	
A340-211	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		705,2	199,2	
A340-211	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	1		802	224,4	
A340-211	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		836,4	250	
A340-211	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		519,8	199,2	
A340-211	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	1		591,5	218,2	
A340-211	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi décollage	1		653,7	223,4	
A340-211	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	DEFAULT	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		622,6	250	
A340-211	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-211	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-211	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	1+F		832,3	177,4	
A340-211	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1		890,6	206,8	
A340-211	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 039,6	227,9	
A340-211	ICAO_A	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 154,4	250	
A340-211	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_A	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-211	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	1+F		793	180,4	
A340-211	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1		855,5	208,3	
A340-211	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		999,1	228,5	
A340-211	ICAO_A	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 109,1	250	
A340-211	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_A	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-211	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-211	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	1+F		754,7	183	
A340-211	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1		820,5	209,4	
A340-211	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		959,1	228,8	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	ICAO_A	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 064,5	250	
A340-211	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_A	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-211	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-211	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	1+F		690,8	188,1	
A340-211	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1		763	212,2	
A340-211	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		893,8	230	
A340-211	ICAO_A	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		991,5	250	
A340-211	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A340-211	ICAO_A	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-211	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-211	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	1+F		621,5	194,8	
A340-211	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	1		695,5	216,1	
A340-211	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		818,3	232,2	
A340-211	ICAO_A	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		906,8	250	
A340-211	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_A	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-211	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	1+F		555,3	199,2	
A340-211	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	1		627,4	218,1	
A340-211	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		742,5	232,6	
A340-211	ICAO_A	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		824,1	250	
A340-211	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_A	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-211	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-211	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	1+F		388,7	199,2	
A340-211	ICAO_A	7	5	Accélération	Maxi montée	1		444,2	212,8	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	ICAO_A	7	6	Accélération	Maxi montée	1		500,7	224,8	
A340-211	ICAO_A	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		555,6	235,4	
A340-211	ICAO_A	7	8	Accélération	Maxi montée	ZERO		623	250	
A340-211	ICAO_A	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_A	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_A	7	11	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 019,3	177,6	
A340-211	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 101,1	215,2	
A340-211	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 165,6	250	
A340-211	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		973,9	180,5	
A340-211	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 061,1	216,3	
A340-211	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 120,6	250	
A340-211	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		930,2	183,1	
A340-211	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 021,2	217,3	
A340-211	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 076,1	250	
A340-211	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		860,1	188,2	
A340-211	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1		955,9	219,5	
A340-211	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 003,9	250	
A340-211	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		779,4	194,9	
A340-211	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	1		879,4	222,9	
A340-211	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		920,2	250	
A340-211	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		705,2	199,2	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	ICAO_B	6	4	Accélération	Maxi décollage	1		802	224,4	
A340-211	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	ICAO_B	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		836,4	250	
A340-211	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-211	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-211	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-211	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-211	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		519,8	199,2	
A340-211	ICAO_B	7	4	Accélération	Maxi décollage	1		591,5	218,2	
A340-211	ICAO_B	7	5	Accélération	Maxi décollage	1		653,7	223,4	
A340-211	ICAO_B	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-211	ICAO_B	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		622,6	250	
A340-211	ICAO_B	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-211	ICAO_B	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-211	ICAO_B	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 518,1	178,9	
A340-642	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 534,7	191,5	
A340-642	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 638,4	240,3	
A340-642	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 461,4	250	
A340-642	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	DEFAULT	2	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 481	178,3	
A340-642	DEFAULT	2	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 452,6	194,6	
A340-642	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 595,8	241,6	
A340-642	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 415	250	
A340-642	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	DEFAULT	3	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 444,1	177,7	
A340-642	DEFAULT	3	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 382,6	197,7	
A340-642	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 554,9	243	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 374,5	250	
A340-642	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	DEFAULT	4	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 383,2	176,9	
A340-642	DEFAULT	4	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 292	203	
A340-642	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 478,5	245,2	
A340-642	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 320,3	250	
A340-642	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	DEFAULT	5	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 327,9	180,6	
A340-642	DEFAULT	5	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 209,7	210,1	
A340-642	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 373,5	248,4	
A340-642	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 410,4	250	
A340-642	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	DEFAULT	6	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 185	185,4	
A340-642	DEFAULT	6	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 126,6	214,9	
A340-642	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 268,8	249,8	
A340-642	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 048,9	250	
A340-642	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		868,2	214,9	
A340-642	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	1		929,6	241,1	
A340-642	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		748,4	250	
A340-642	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A340-642	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_A	1	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 518,1	178,9	
A340-642	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-642	ICAO_A	1	4	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-642	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	1+F		1 110,7	191,6	
A340-642	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	1		1 176,6	225,9	
A340-642	ICAO_A	1	7	Accélération	Maxi montée	1		1 342,4	250	
A340-642	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_A	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_A	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	ICAO_A	2	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 481	178,3	
A340-642	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-642	ICAO_A	2	4	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-642	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	1+F		1 053,1	194,6	
A340-642	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	1		1 135,6	227,4	
A340-642	ICAO_A	2	7	Accélération	Maxi montée	1		1 292,5	250	
A340-642	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_A	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_A	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_A	3	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 444,1	177,7	
A340-642	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-642	ICAO_A	3	4	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	1+F		1 002,2	197,7	
A340-642	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	1		1 095,6	228,9	
A340-642	ICAO_A	3	7	Accélération	Maxi montée	1		1 243,9	250	
A340-642	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_A	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_A	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_A	4	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 383,2	176,9	
A340-642	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-642	ICAO_A	4	4	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-642	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	1+F		925,2	203,3	
A340-642	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	1		1 029,9	232	
A340-642	ICAO_A	4	7	Accélération	Maxi montée	1		1 164	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	ICAO_A	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_A	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_A	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_A	5	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 327,9	180,6	
A340-642	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-642	ICAO_A	5	4	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-642	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	1+F		848,8	210,8	
A340-642	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	1		950,4	236,5	
A340-642	ICAO_A	5	7	Accélération	Maxi montée	1		1 067,5	250	
A340-642	ICAO_A	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_A	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_A	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_A	6	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 185	185,4	
A340-642	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-642	ICAO_A	6	4	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			
A340-642	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	1+F		780,5	219	
A340-642	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	1		875,9	242	
A340-642	ICAO_A	6	7	Accélération	Maxi montée	1		975,3	250	
A340-642	ICAO_A	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_A	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_A	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 500			
A340-642	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	1+F	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	1+F		556,7	214,9	
A340-642	ICAO_A	7	5	Accélération	Maxi montée	1		601,9	231,3	
A340-642	ICAO_A	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		681,8	244	
A340-642	ICAO_A	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		729,1	250	
A340-642	ICAO_A	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_A	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_A	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_B	1	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 518,1	178,9	
A340-642	ICAO_B	1	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 534,7	191,5	
A340-642	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 638,4	240,3	
A340-642	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A340-642	ICAO_B	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 461,4	250	
A340-642	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_B	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_B	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_B	2	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 481	178,3	
A340-642	ICAO_B	2	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 452,6	194,6	
A340-642	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 595,8	241,6	
A340-642	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	ICAO_B	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 415	250	
A340-642	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_B	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A340-642	ICAO_B	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_B	3	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 444,1	177,7	
A340-642	ICAO_B	3	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 382,6	197,7	
A340-642	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 554,9	243	
A340-642	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	ICAO_B	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 374,5	250	
A340-642	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_B	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_B	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_B	4	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 383,2	176,9	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	ICAO_B	4	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 292	203	
A340-642	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 478,5	245,2	
A340-642	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	ICAO_B	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 320,3	250	
A340-642	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_B	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_B	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_B	5	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 327,9	180,6	
A340-642	ICAO_B	5	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 209,7	210,1	
A340-642	ICAO_B	5	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 373,5	248,4	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A340-642	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	ICAO_B	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 410,4	250	
A340-642	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_B	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_B	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_B	6	2	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 185	185,4	
A340-642	ICAO_B	6	3	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	ICAO_B	6	4	Accélération	Maxi décollage	1+F		1 126,6	214,9	
A340-642	ICAO_B	6	5	Accélération	Maxi décollage	1		1 268,8	249,8	
A340-642	ICAO_B	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	ICAO_B	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 048,9	250	
A340-642	ICAO_B	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A340-642	ICAO_B	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_B	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A340-642	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	1+F				
A340-642	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	1+F	1 000			
A340-642	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	1+F		868,2	214,9	
A340-642	ICAO_B	7	4	Accélération	Maxi décollage	1		929,6	241,1	
A340-642	ICAO_B	7	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
A340-642	ICAO_B	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		748,4	250	
A340-642	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
A340-642	ICAO_B	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
A340-642	ICAO_B	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
A380-841	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 085	175,1	
A380-841	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 306	238,9	
A380-841	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 497,8	250	
A380-841	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 054	177,6	
A380-841	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 262,8	238,9	
A380-841	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 444,8	250	
A380-841	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 022,1	180,2	
A380-841	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 220,9	239,1	
A380-841	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 394,3	250	
A380-841	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		975,4	184,8	
A380-841	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 152,5	239,6	
A380-841	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 313,6	250	
A380-841	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		908,1	190,6	
A380-841	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 072,2	240,8	
A380-841	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 220,7	250	
A380-841	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		843	196,7	
A380-841	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		994,4	242,4	
A380-841	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 134,1	250	
A380-841	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		783	202,7	
A380-841	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		925	244,4	
A380-841	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 065,1	250	
A380-841	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	DEFAULT	8	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	DEFAULT	8	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	DEFAULT	8	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		622,4	220	
A380-841	DEFAULT	8	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		744,8	251,7	
A380-841	DEFAULT	8	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	DEFAULT	8	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-841	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	D_1		1 049,1	175,1	
A380-841	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	D_1		1 257,9	233,9	
A380-841	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 403,3	250	
A380-841	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-841	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-841	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	D_1		1 005,4	177,7	
A380-841	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	D_1		1 217,2	234,1	
A380-841	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 355,3	250	
A380-841	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-841	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-841	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	D_1		965,1	180,3	
A380-841	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	D_1		1 177,8	234,5	
A380-841	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 308,6	250	
A380-841	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-841	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-841	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	D_1		912,3	184,9	
A380-841	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	D_1		1 113,9	235,4	
A380-841	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 231,9	250	
A380-841	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-841	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-841	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	D_1		850,1	190,8	
A380-841	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	D_1		1 038,8	237,1	
A380-841	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 141,2	250	
A380-841	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-841	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-841	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	D_1		789,5	196,9	
A380-841	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	D_1		965,9	239,1	
A380-841	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 053	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-841	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-841	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	D_1		735,4	203,1	
A380-841	ICAO_A	7	5	Accélération	Maxi montée	D_1		900,3	241,6	
A380-841	ICAO_A	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		973,7	250	
A380-841	ICAO_A	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_A	8	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_A	8	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-841	ICAO_A	8	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-841	ICAO_A	8	4	Accélération	Maxi montée	D_1		587,9	220	
A380-841	ICAO_A	8	5	Accélération	Maxi montée	D_1		722,8	249,2	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	ICAO_A	8	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		762,6	250	
A380-841	ICAO_A	8	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 085	175,1	
A380-841	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 306	238,9	
A380-841	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 497,8	250	
A380-841	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 054	177,6	
A380-841	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 262,8	238,9	
A380-841	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 444,8	250	
A380-841	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 022,1	180,2	
A380-841	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 220,9	239,1	
A380-841	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 394,3	250	
A380-841	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		975,4	184,8	
A380-841	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 152,5	239,6	
A380-841	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 313,6	250	
A380-841	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		908,1	190,6	
A380-841	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 072,2	240,8	
A380-841	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 220,7	250	
A380-841	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		843	196,7	
A380-841	ICAO_B	6	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		994,4	242,4	
A380-841	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	ICAO_B	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 134,1	250	
A380-841	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		783	202,7	
A380-841	ICAO_B	7	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		925	244,4	
A380-841	ICAO_B	7	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-841	ICAO_B	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 065,1	250	
A380-841	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-841	ICAO_B	8	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-841	ICAO_B	8	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-841	ICAO_B	8	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		622,4	220	
A380-841	ICAO_B	8	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		744,8	251,7	
A380-841	ICAO_B	8	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-841	ICAO_B	8	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 086	175,1	
A380-861	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 312,2	239,2	
A380-861	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 499,1	250	
A380-861	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 056	177,6	
A380-861	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 269	239,2	
A380-861	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 446,4	250	
A380-861	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 024,4	180,2	
A380-861	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 226,4	239,2	
A380-861	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 394,9	250	
A380-861	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		972,5	184,7	
A380-861	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 158,3	239,8	
A380-861	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 315,9	250	
A380-861	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		906,2	190,4	
A380-861	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 080,4	240,9	
A380-861	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 225,2	250	
A380-861	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		840	196,4	
A380-861	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 003	242,5	
A380-861	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 139	250	
A380-861	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		777,6	202,7	
A380-861	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		930,4	244,6	
A380-861	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 063,2	250	
A380-861	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	DEFAULT	8	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	DEFAULT	8	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	DEFAULT	8	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		618,5	220	
A380-861	DEFAULT	8	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		746,6	251,8	
A380-861	DEFAULT	8	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	DEFAULT	8	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-861	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-861	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	D_1		1 057,7	175,1	
A380-861	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	D_1		1 257,2	233,9	
A380-861	ICAO_A	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 386,8	250	
A380-861	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-861	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-861	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	D_1		1 012,5	177,6	
A380-861	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	D_1		1 208,1	233,8	
A380-861	ICAO_A	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 339,4	250	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-861	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-861	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	D_1		970	180,2	
A380-861	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	D_1		1 168,2	234,1	
A380-861	ICAO_A	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 293	250	
A380-861	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-861	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-861	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	D_1		908,4	184,8	
A380-861	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	D_1		1 103,5	235	
A380-861	ICAO_A	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 216,8	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-861	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-861	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	D_1		847,3	190,5	
A380-861	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	D_1		1 029,6	236,5	
A380-861	ICAO_A	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 129,4	250	
A380-861	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_A	6	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_A	6	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-861	ICAO_A	6	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-861	ICAO_A	6	4	Accélération	Maxi montée	D_1		786	196,7	
A380-861	ICAO_A	6	5	Accélération	Maxi montée	D_1		955,7	238,5	
A380-861	ICAO_A	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 041,8	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	ICAO_A	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_A	7	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_A	7	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-861	ICAO_A	7	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-861	ICAO_A	7	4	Accélération	Maxi montée	D_1		728,1	203,1	
A380-861	ICAO_A	7	5	Accélération	Maxi montée	D_1		886,1	241,1	
A380-861	ICAO_A	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		959,3	250	
A380-861	ICAO_A	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_A	8	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_A	8	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 500			
A380-861	ICAO_A	8	3	Montée	Maxi montée	D_1+F	3 000			
A380-861	ICAO_A	8	4	Accélération	Maxi montée	D_1		577,2	220	
A380-861	ICAO_A	8	5	Accélération	Maxi montée	D_1		705,6	248,6	
A380-861	ICAO_A	8	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		749,1	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	ICAO_A	8	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 086	175,1	
A380-861	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 312,2	239,2	
A380-861	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 499,1	250	
A380-861	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 056	177,6	
A380-861	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 269	239,2	
A380-861	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 446,4	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		1 024,4	180,2	
A380-861	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 226,4	239,2	
A380-861	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 394,9	250	
A380-861	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		972,5	184,7	
A380-861	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 158,3	239,8	
A380-861	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 315,9	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		906,2	190,4	
A380-861	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 080,4	240,9	
A380-861	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 225,2	250	
A380-861	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_B	6	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_B	6	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	ICAO_B	6	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		840	196,4	
A380-861	ICAO_B	6	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		1 003	242,5	
A380-861	ICAO_B	6	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	ICAO_B	6	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 139	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
A380-861	ICAO_B	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_B	7	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_B	7	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	ICAO_B	7	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		777,6	202,7	
A380-861	ICAO_B	7	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		930,4	244,6	
A380-861	ICAO_B	7	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	ICAO_B	7	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 063,2	250	
A380-861	ICAO_B	7	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
A380-861	ICAO_B	8	1	Décollage	Maxi décollage	D_1+F				
A380-861	ICAO_B	8	2	Montée	Maxi décollage	D_1+F	1 000			
A380-861	ICAO_B	8	3	Accélération	Maxi décollage	D_1+F		618,5	220	
A380-861	ICAO_B	8	4	Accélération	Maxi décollage	D_1		746,6	251,8	
A380-861	ICAO_B	8	5	Montée	Maxi montée	D_1	3 000			
A380-861	ICAO_B	8	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
BAC111	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	8				
BAC111	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	8	1 000			
BAC111	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	8		1 942	158	
BAC111	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INT1		1 457	178	
BAC111	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT1		1 000	198	
BAC111	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
BAC111	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
BAC111	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
BAC111	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
BAC111	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
BAC111	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	8				
BAC111	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	8	1 000			
BAC111	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	8		1 809	163	
BAC111	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INT1		1 357	183	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
BAC111	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT1		1 000	203	
BAC111	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
BAC111	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
BAC111	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
BAC111	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
BAC111	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
BAC111	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	8				
BAC111	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	8	1 000			
BAC111	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	8		1 665	169	
BAC111	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INT1		1 249	189	
BAC111	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT1		1 000	209	
BAC111	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
BAC111	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
BAC111	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
BAC111	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
BAC111	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
BAE146	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	18				
BAE146	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	18	1 000			
BAE146	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	18		970	171	
BAE146	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		900	201	
BAE146	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
BAE146	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		900	250	
BAE146	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
BAE146	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
BAE146	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
BAE146	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	18				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
BAE146	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	18	1 000			
BAE146	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	18		801	178	
BAE146	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	208	
BAE146	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
BAE146	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	250	
BAE146	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
BAE146	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
BAE146	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
BAE146	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	18				
BAE146	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	18	1 000			
BAE146	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	18		671	184	
BAE146	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		500	214	
BAE146	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
BAE146	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		500	250	
BAE146	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
BAE146	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
BAE146	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
BAE300	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	18				
BAE300	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	18	1 000			
BAE300	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	18		920	176	
BAE300	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		900	206	
BAE300	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
BAE300	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		900	250	
BAE300	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
BAE300	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
BAE300	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
BAE300	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	18				
BAE300	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	18	1 000			
BAE300	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	18		762	183	
BAE300	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	213	
BAE300	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
BAE300	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		750	250	
BAE300	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
BAE300	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
BAE300	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
BAE300	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	18				
BAE300	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	18	1 000			
BAE300	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	18		622	189	
BAE300	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		500	219	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
BAE300	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
BAE300	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		500	250	
BAE300	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
BAE300	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
BAE300	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
BEC58P	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
BEC58P	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	TO		1 040	115	
BEC58P	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	TO	1 000			
BEC58P	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	TO		1 040	130	
BEC58P	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
BEC58P	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
BEC58P	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
BEC58P	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CIT3	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	20				
CIT3	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	20		1 146	149	
CIT3	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	20	1 500			
CIT3	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	10		1 146	174	
CIT3	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CIT3	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 503	250	
CIT3	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CIT3	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CIT3	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CL600	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	20				
CL600	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	20		1 554	163	
CL600	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	20	1 500			
CL600	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	10		1 554	200	
CL600	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
CL600	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 771	250	
CL600	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CL600	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CL600	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CL601	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	20				
CL601	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	20		1 673	177	
CL601	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	20	1 500			
CL601	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	10		1 673	200	
CL601	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CL601	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 724	250	
CL601	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CL601	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CL601	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CNA172	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	ZERO-C				
CNA172	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	ZERO-C		500	75	
CNA172	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	ZERO-C	1 000			
CNA172	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	ZERO-C		500	80	
CNA172	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO-C	3 000			
CNA172	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO-C	5 000			
CNA172	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO-C	8 000			
CNA182	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	F-20D				
CNA182	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	F-20D		500	80	
CNA182	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	ZERO	1 000			
CNA182	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	ZERO		500	85	
CNA182	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CNA182	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 000			
CNA182	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	8 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CNA182	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CNA208	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	F-20D				
CNA208	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	F-20D		915	104	
CNA208	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	ZERO	1 000			
CNA208	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		846	115	
CNA208	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	2 000			
CNA208	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	4 000			
CNA208	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	6 000			
CNA208	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	8 000			
CNA208	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CNA441	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
CNA441	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	TO		1 216	120	
CNA441	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 216	140	
CNA441	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi décollage	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CNA441	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CNA441	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CNA441	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CNA500	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	12				
CNA500	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	12		997	131	
CNA500	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	12	1 500			
CNA500	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		997	200	
CNA500	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CNA500	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 459	250	
CNA500	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CNA500	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CNA500	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CNA510	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	D_15				
CNA510	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	D_15	535			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CNA510	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	D_15		1 500	138,3	
CNA510	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi décollage	D_15	1 500			
CNA510	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 500	171	
CNA510	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO_C	3 000			
CNA510	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 000	250	
CNA510	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO_C	5 500			
CNA510	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO_C	7 500			
CNA510	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO_C	10 000			
CNA510	FLAPS_0	1	1	Décollage	Maxi décollage	ZERO_D				
CNA510	FLAPS_0	1	2	Montée	Maxi décollage	ZERO_D	601			
CNA510	FLAPS_0	1	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO_D		1 500	138,3	
CNA510	FLAPS_0	1	4	Montée	Maxi décollage	ZERO_D	1 500			
CNA510	FLAPS_0	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 500	171	
CNA510	FLAPS_0	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO_C	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CNA510	FLAPS_0	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 000	250	
CNA510	FLAPS_0	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO_C	5 500			
CNA510	FLAPS_0	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO_C	7 500			
CNA510	FLAPS_0	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO_C	10 000			
CNA510	FLAPS_15	1	1	Décollage	Maxi décollage	D_15				
CNA510	FLAPS_15	1	2	Montée	Maxi décollage	D_15	535			
CNA510	FLAPS_15	1	3	Accélération	Maxi décollage	D_15		1 500	138,3	
CNA510	FLAPS_15	1	4	Montée	Maxi décollage	D_15	1 500			
CNA510	FLAPS_15	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 500	171	
CNA510	FLAPS_15	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO_C	3 000			
CNA510	FLAPS_15	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 000	250	
CNA510	FLAPS_15	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO_C	5 500			
CNA510	FLAPS_15	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO_C	7 500			
CNA510	FLAPS_15	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO_C	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
CNA525C	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	D-15				
CNA525C	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	D-15	482,5			
CNA525C	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	D-15		1 500	140,3	
CNA525C	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi décollage	D-15	1 500			
CNA525C	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 500	171	
CNA525C	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO_C	3 000			
CNA525C	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 000	250	
CNA525C	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO_C	5 500			
CNA525C	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO_C	7 500			
CNA525C	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO_C	10 000			
CNA55B	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	D_15				
CNA55B	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	D_15	379			
CNA55B	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	D_15		1 500	146,5	
CNA55B	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi décollage	D_15	1 500			
CNA55B	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 500	171,5	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CNA55B	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO_C	3 000			
CNA55B	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 000	250	
CNA55B	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO_C	5 500			
CNA55B	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO_C	7 500			
CNA55B	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO_C	10 000			
CNA55B	FLAPS_0	1	1	Décollage	Maxi décollage	ZERO_D				
CNA55B	FLAPS_0	1	2	Montée	Maxi décollage	ZERO_D	420			
CNA55B	FLAPS_0	1	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO_D		1 500	156	
CNA55B	FLAPS_0	1	4	Montée	Maxi décollage	ZERO_D	1 500			
CNA55B	FLAPS_0	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 500	181,1	
CNA55B	FLAPS_0	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO_C	3 000			
CNA55B	FLAPS_0	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 000	250	
CNA55B	FLAPS_0	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO_C	5 500			
CNA55B	FLAPS_0	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO_C	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CNA55B	FLAPS_0	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO_C	10 000			
CNA55B	FLAPS_15	1	1	Décollage	Maxi décollage	D_15				
CNA55B	FLAPS_15	1	2	Montée	Maxi décollage	D_15	379			
CNA55B	FLAPS_15	1	3	Accélération	Maxi décollage	D_15		1 500	146,5	
CNA55B	FLAPS_15	1	4	Montée	Maxi décollage	D_15	1 500			
CNA55B	FLAPS_15	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 500	171,5	
CNA55B	FLAPS_15	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO_C	3 000			
CNA55B	FLAPS_15	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO_C		1 000	250	
CNA55B	FLAPS_15	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO_C	5 500			
CNA55B	FLAPS_15	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO_C	7 500			
CNA55B	FLAPS_15	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO_C	10 000			
CNA560E	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
CNA560E	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	277			
CNA560E	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 500	161,7	



▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CNA560E	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi décollage	15	1 500			
CNA560E	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	15		1 500	186,7	
CNA560E	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CNA560E	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
CNA560E	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CNA560E	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CNA560E	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CNA560U	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
CNA560U	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	15		1 200	148	
CNA560U	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	15	1 500			
CNA560U	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 500	175	
CNA560U	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CNA560U	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 500	250	
CNA560U	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CNA560U	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
CNA560U	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CNA560XL	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
CNA560XL	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	15		1 500	158	
CNA560XL	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	15	1 500			
CNA560XL	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 500	185	
CNA560XL	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CNA560XL	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 500	250	
CNA560XL	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CNA680	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
CNA680	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	386			
CNA680	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 000	140,6	
CNA680	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi décollage	15	1 500			
CNA680	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	15		1 500	175	
CNA680	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CNA680	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 500	250	

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
CNA680	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CNA680	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CNA680	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CNA750	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
CNA750	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	277			
CNA750	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 500	161,7	
CNA750	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi décollage	15	1 500			
CNA750	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	15		1 500	186,7	
CNA750	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CNA750	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
CNA750	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CNA750	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CNA750	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CNA750	FLAP_15	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
CNA750	FLAP_15	1	2	Montée	Maxi décollage	15	277			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
CNA750	FLAP_15	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 500	161,7	
CNA750	FLAP_15	1	4	Montée	Maxi décollage	15	1 500			
CNA750	FLAP_15	1	5	Accélération	Maxi montée	15		1 500	186,7	
CNA750	FLAP_15	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CNA750	FLAP_15	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
CNA750	FLAP_15	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CNA750	FLAP_15	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CNA750	FLAP_15	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CNA750	FLAP_5	1	1	Décollage	Maxi décollage	5				
CNA750	FLAP_5	1	2	Montée	Maxi décollage	5	285			
CNA750	FLAP_5	1	3	Accélération	Maxi décollage	5		1 500	168,9	
CNA750	FLAP_5	1	4	Montée	Maxi décollage	5	1 500			
CNA750	FLAP_5	1	5	Accélération	Maxi montée	5		1 500	193,9	
CNA750	FLAP_5	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CNA750	FLAP_5	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CNA750	FLAP_5	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CNA750	FLAP_5	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CNA750	FLAP_5	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	D-8	595			
CRJ9-ER	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	0-204		500	204	
CRJ9-ER	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	D-8	555			
CRJ9-ER	DEFAULT	2	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	0-204		500	204	
CRJ9-ER	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-ER	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	D-8	525			
CRJ9-ER	DEFAULT	3	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	0-204		500	204	
CRJ9-ER	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	D-8	485			
CRJ9-ER	DEFAULT	4	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	0-204		500	204	
CRJ9-ER	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-ER	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	D-8	465			
CRJ9-ER	DEFAULT	5	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	0-204		500	204	
CRJ9-ER	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	0-204	3 000			
CRJ9-ER	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	D-8	595			
CRJ9-ER	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 500			
CRJ9-ER	ICAO_A	1	4	Montée	Maxi montée	U-8	3 000			
CRJ9-ER	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-ER	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	D-8	555			
CRJ9-ER	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 500			
CRJ9-ER	ICAO_A	2	4	Montée	Maxi montée	U-8	3 000			
CRJ9-ER	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	D-8	525			
CRJ9-ER	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 500			
CRJ9-ER	ICAO_A	3	4	Montée	Maxi montée	U-8	3 000			
CRJ9-ER	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	D-8	485			
CRJ9-ER	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 500			
CRJ9-ER	ICAO_A	4	4	Montée	Maxi montée	U-8	3 000			
CRJ9-ER	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	



▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-ER	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	D-8	465			
CRJ9-ER	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 500			
CRJ9-ER	ICAO_A	5	4	Montée	Maxi montée	U-8	3 000			
CRJ9-ER	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	ICAO_A	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	D-8	595			
CRJ9-ER	ICAO_B	1	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	0-204		500	204	
CRJ9-ER	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-ER	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	D-8	555			
CRJ9-ER	ICAO_B	2	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	0-204		500	204	
CRJ9-ER	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	D-8	525			
CRJ9-ER	ICAO_B	3	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	0-204		500	204	
CRJ9-ER	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	D-8	485			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-ER	ICAO_B	4	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	0-204		500	204	
CRJ9-ER	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-ER	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	D-8	465			
CRJ9-ER	ICAO_B	5	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	0-204		500	204	
CRJ9-ER	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-ER	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-ER	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	D-8	615			
CRJ9-LR	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-LR	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	0-204		500	204	
CRJ9-LR	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	D-8	575			
CRJ9-LR	DEFAULT	2	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	0-204		500	204	
CRJ9-LR	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	D-8	545			
CRJ9-LR	DEFAULT	3	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-LR	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	0-204		500	204	
CRJ9-LR	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	0-204	3 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	D-8	505			
CRJ9-LR	DEFAULT	4	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi montée	0-204		500	204	
CRJ9-LR	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	0-250	10 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	D-8	455			
CRJ9-LR	DEFAULT	5	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-LR	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi montée	0-204		500	204	
CRJ9-LR	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-LR	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	D-8	615			
CRJ9-LR	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 500			
CRJ9-LR	ICAO_A	1	4	Montée	Maxi montée	U-8	3 000			
CRJ9-LR	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	D-8	575			
CRJ9-LR	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 500			
CRJ9-LR	ICAO_A	2	4	Montée	Maxi montée	U-8	3 000			

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-LR	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	U-8		500	250	
CRJ9-LR	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	D-8	545			
CRJ9-LR	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 500			
CRJ9-LR	ICAO_A	3	4	Montée	Maxi montée	U-8	3 000			
CRJ9-LR	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	U-8		500	250	
CRJ9-LR	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	D-8	505			
CRJ9-LR	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 500			
CRJ9-LR	ICAO_A	4	4	Montée	Maxi montée	U-8	3 000			
CRJ9-LR	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	U-8		500	250	
CRJ9-LR	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-LR	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	D-8	455			
CRJ9-LR	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 500			
CRJ9-LR	ICAO_A	5	4	Montée	Maxi montée	U-8	3 000			
CRJ9-LR	ICAO_A	5	5	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	ICAO_A	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	D-8	615			
CRJ9-LR	ICAO_B	1	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	1	4	Accélération	Maxi décollage	0-204		500	204	
CRJ9-LR	ICAO_B	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	1	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	D-8	575			
CRJ9-LR	ICAO_B	2	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-LR	ICAO_B	2	4	Accélération	Maxi décollage	0-204		500	204	
CRJ9-LR	ICAO_B	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	2	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	D-8	545			
CRJ9-LR	ICAO_B	3	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	3	4	Accélération	Maxi décollage	0-204		500	204	
CRJ9-LR	ICAO_B	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	3	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	D-8	505			
CRJ9-LR	ICAO_B	4	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	4	4	Accélération	Maxi décollage	0-204		500	204	

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CRJ9-LR	ICAO_B	4	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	4	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	D-8				
CRJ9-LR	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	D-8	455			
CRJ9-LR	ICAO_B	5	3	Montée	Maxi décollage	U-8	1 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	5	4	Accélération	Maxi décollage	0-204		500	204	
CRJ9-LR	ICAO_B	5	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CRJ9-LR	ICAO_B	5	6	Accélération	Maxi montée	0-250		500	250	
CRJ9-LR	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CVR580	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
CVR580	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
CVR580	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 907	130	
CVR580	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	INTR		1 430	150	
CVR580	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CVR580	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CVR580	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CVR580	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CVR580	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				
CVR580	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
CVR580	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 557	136	
CVR580	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	INTR		1 168	156	
CVR580	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CVR580	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CVR580	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CVR580	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
CVR580	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
CVR580	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
CVR580	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 321	140	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
CVR580	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	INTR		991	160	
CVR580	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
CVR580	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
CVR580	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
CVR580	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1010	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
DC1010	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
DC1010	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 904	159	
DC1010	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 428	174	
DC1010	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	189	
DC1010	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1010	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC1010	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1010	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC1010	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1010	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				
DC1010	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
DC1010	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 799	163	
DC1010	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 350	178	
DC1010	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	193	
DC1010	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1010	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC1010	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1010	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1010	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1010	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
DC1010	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
DC1010	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 670	167	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC1010	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 253	182	
DC1010	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	197	
DC1010	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1010	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC1010	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1010	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1010	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1010	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				
DC1010	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
DC1010	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 494	174	
DC1010	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 121	189	
DC1010	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	204	
DC1010	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1010	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC1010	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1010	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1010	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1010	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
DC1010	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
DC1010	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 335	180	
DC1010	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 002	195	
DC1010	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	210	
DC1010	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1010	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC1010	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1010	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1010	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1010	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC1010	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
DC1010	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 191	186	
DC1010	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	5		894	201	
DC1010	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	INT		800	216	
DC1010	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1010	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		800	250	
DC1010	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1010	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1010	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1040	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC1040	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC1040	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 255	175	
DC1040	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 692	190	
DC1040	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	205	
DC1040	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC1040	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC1040	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1040	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1040	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1040	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC1040	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC1040	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 146	178	
DC1040	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 610	193	
DC1040	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	208	
DC1040	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1040	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC1040	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1040	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1040	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC1040	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC1040	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC1040	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 050	181	
DC1040	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 538	196	
DC1040	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	211	
DC1040	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1040	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC1040	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1040	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1040	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1040	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC1040	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC1040	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 859	187	
DC1040	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 395	202	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC1040	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	217	
DC1040	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1040	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC1040	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1040	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1040	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1040	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC1040	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC1040	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 639	195	
DC1040	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 229	210	
DC1040	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	225	
DC1040	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1040	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC1040	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC1040	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1040	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1040	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC1040	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC1040	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 436	203	
DC1040	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 077	218	
DC1040	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	233	
DC1040	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1040	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC1040	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1040	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1040	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC1040	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC1040	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC1040	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 170	211	
DC1040	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	5		878	226	
DC1040	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	INT		800	241	
DC1040	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC1040	DEFAULT	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		800	250	
DC1040	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC1040	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC1040	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC3	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
DC3	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	TO	400			
DC3	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC3	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	126	
DC3	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
DC3	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC3	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC3	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
DC3	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	TO	400			
DC3	DEFAULT	2	3	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC3	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		800	130	
DC3	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC3	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC3	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC3	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
DC3	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	TO	400			
DC3	DEFAULT	3	3	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC3	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		633	134	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC3	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC3	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC6	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
DC6	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 500			
DC6	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	TO		818	135	
DC6	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC6	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC6	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC6	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC6	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
DC6	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 500			
DC6	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	TO		643	143	
DC6	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC6	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC6	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC6	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC6	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
DC6	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 500			
DC6	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	TO		498	149	
DC6	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC6	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC6	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC6	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC850	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC850	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC850	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 205	149	
DC850	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 654	169	
DC850	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	189	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC850	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC850	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC850	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC850	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC850	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC850	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC850	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC850	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 089	153	
DC850	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 567	173	
DC850	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	193	
DC850	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC850	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC850	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC850	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC850	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC850	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC850	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC850	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 930	158	
DC850	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 448	178	
DC850	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	198	
DC850	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC850	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC850	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC850	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC850	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC850	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	15				

▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC850	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC850	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 743	165	
DC850	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 308	185	
DC850	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	205	
DC850	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC850	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC850	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC850	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC850	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC850	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC850	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC850	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 541	173	
DC850	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 156	193	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC850	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	213	
DC850	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC850	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC850	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC850	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC850	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC850	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC850	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC850	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 397	180	
DC850	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 048	200	
DC850	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	220	
DC850	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC850	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC850	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC850	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC850	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC860	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC860	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC860	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	12		2 055	160	
DC860	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 541	180	
DC860	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	200	
DC860	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC860	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC860	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC860	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC860	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC860	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC860	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC860	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 959	164	
DC860	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 470	184	
DC860	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	204	
DC860	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC860	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC860	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC860	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC860	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC860	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC860	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC860	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 827	168	
DC860	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 371	188	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC860	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	208	
DC860	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC860	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC860	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC860	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC860	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC860	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC860	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC860	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 668	175	
DC860	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 251	195	
DC860	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	215	
DC860	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC860	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC860	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC860	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC860	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC860	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC860	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC860	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 491	182	
DC860	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 118	202	
DC860	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	222	
DC860	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC860	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC860	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC860	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC860	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC860	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC860	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC860	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 394	187	
DC860	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 046	207	
DC860	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	227	
DC860	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC860	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC860	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC860	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC860	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC860	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC860	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC860	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 275	192	
DC860	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	INT		956	212	
DC860	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	INT		900	232	
DC860	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC860	DEFAULT	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		900	250	
DC860	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC860	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC860	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC870	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC870	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC870	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	12		2 405	160	
DC870	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 804	180	
DC870	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	200	
DC870	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC870	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC870	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC870	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC870	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC870	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC870	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC870	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	12		2 289	164	
DC870	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 717	184	
DC870	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	204	
DC870	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC870	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC870	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC870	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC870	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC870	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC870	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC870	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	12		2 129	168	
DC870	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 597	188	
DC870	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	208	
DC870	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC870	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC870	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC870	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC870	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC870	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC870	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC870	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 938	175	
DC870	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 454	195	
DC870	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	215	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC870	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC870	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC870	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC870	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC870	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC870	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC870	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC870	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 727	182	
DC870	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 295	202	
DC870	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	222	
DC870	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC870	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC870	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC870	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC870	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC870	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC870	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC870	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 611	187	
DC870	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 209	207	
DC870	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	227	
DC870	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC870	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC870	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC870	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC870	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC870	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC870	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC870	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 470	192	
DC870	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 103	212	
DC870	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	232	
DC870	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC870	DEFAULT	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC870	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC870	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC870	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC8QN	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC8QN	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC8QN	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	12		2 055	160	
DC8QN	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 541	180	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC8QN	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	200	
DC8QN	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC8QN	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC8QN	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC8QN	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC8QN	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC8QN	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC8QN	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC8QN	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 959	164	
DC8QN	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 470	184	
DC8QN	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	204	
DC8QN	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC8QN	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC8QN	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC8QN	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC8QN	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC8QN	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC8QN	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC8QN	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 827	168	
DC8QN	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 371	188	
DC8QN	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	208	
DC8QN	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC8QN	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC8QN	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC8QN	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC8QN	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC8QN	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC8QN	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC8QN	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 668	175	
DC8QN	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 251	195	
DC8QN	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	215	
DC8QN	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC8QN	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC8QN	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC8QN	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC8QN	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC8QN	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC8QN	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC8QN	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 491	182	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC8QN	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 118	202	
DC8QN	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	222	
DC8QN	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC8QN	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC8QN	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC8QN	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC8QN	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC8QN	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC8QN	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC8QN	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 394	187	
DC8QN	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	INT		1 046	207	
DC8QN	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	227	
DC8QN	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC8QN	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC8QN	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC8QN	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC8QN	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC8QN	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	12				
DC8QN	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	12	1 000			
DC8QN	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	12		1 275	192	
DC8QN	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	INT		956	212	
DC8QN	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	INT		900	232	
DC8QN	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC8QN	DEFAULT	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		900	250	
DC8QN	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC8QN	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC8QN	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC910	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC910	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC910	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 296	136	
DC910	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 722	146	
DC910	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	181	
DC910	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC910	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC910	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC910	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC910	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC910	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC910	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC910	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 070	143	
DC910	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 553	153	
DC910	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	188	
DC910	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC910	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC910	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC910	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC910	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC910	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC910	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC910	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 901	149	
DC910	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 426	159	
DC910	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	194	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC910	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC910	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC910	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC910	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC910	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC930	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC930	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC930	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 741	154	
DC930	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 306	164	
DC930	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	199	
DC930	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC930	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC930	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC930	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC930	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC930	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC930	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC930	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 559	161	
DC930	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 169	171	
DC930	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	206	
DC930	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC930	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC930	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC930	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC930	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC930	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				



▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC930	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC930	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 406	168	
DC930	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 055	178	
DC930	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	213	
DC930	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC930	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC930	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC930	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC930	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC93LW	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC93LW	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC93LW	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 741	154	
DC93LW	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 306	164	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC93LW	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	199	
DC93LW	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC93LW	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC93LW	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC93LW	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC93LW	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC93LW	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC93LW	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC93LW	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 559	161	
DC93LW	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 169	171	
DC93LW	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	206	
DC93LW	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC93LW	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC93LW	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC93LW	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC93LW	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC93LW	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC93LW	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC93LW	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 406	168	
DC93LW	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 055	178	
DC93LW	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	213	
DC93LW	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC93LW	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC93LW	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC93LW	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC93LW	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC950	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC950	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC950	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 983	159	
DC950	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 487	169	
DC950	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	204	
DC950	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC950	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC950	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC950	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC950	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC950	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC950	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC950	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 843	164	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC950	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 382	174	
DC950	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	209	
DC950	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC950	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC950	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC950	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC950	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC950	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC950	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC950	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 698	170	
DC950	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 274	180	
DC950	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	215	
DC950	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC950	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC950	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC950	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC950	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC95HW	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC95HW	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC95HW	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 983	159	
DC95HW	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 487	169	
DC95HW	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	204	
DC95HW	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC95HW	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC95HW	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC95HW	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
DC95HW	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC95HW	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC95HW	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC95HW	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 843	164	
DC95HW	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 382	174	
DC95HW	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	209	
DC95HW	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC95HW	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC95HW	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC95HW	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC95HW	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC95HW	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC95HW	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC95HW	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 698	170	
DC95HW	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 274	180	
DC95HW	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	215	
DC95HW	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC95HW	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC95HW	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC95HW	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC95HW	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC9Q7	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC9Q7	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC9Q7	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 296	136	
DC9Q7	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 722	146	
DC9Q7	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	181	
DC9Q7	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			



## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC9Q7	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC9Q7	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC9Q7	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC9Q7	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC9Q7	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC9Q7	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC9Q7	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		2 070	143	
DC9Q7	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 553	153	
DC9Q7	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	188	
DC9Q7	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC9Q7	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC9Q7	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC9Q7	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC9Q7	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC9Q7	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC9Q7	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC9Q7	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 901	149	
DC9Q7	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 426	159	
DC9Q7	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	194	
DC9Q7	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC9Q7	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC9Q7	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC9Q7	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC9Q7	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC9Q9	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC9Q9	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC9Q9	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 741	154	
DC9Q9	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 306	164	
DC9Q9	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	199	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC9Q9	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC9Q9	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC9Q9	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC9Q9	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC9Q9	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC9Q9	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC9Q9	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC9Q9	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 559	161	
DC9Q9	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 169	171	
DC9Q9	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	206	
DC9Q9	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC9Q9	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC9Q9	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC9Q9	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DC9Q9	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DC9Q9	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DC9Q9	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DC9Q9	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 406	168	
DC9Q9	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	5		1 055	178	
DC9Q9	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INT		1 000	213	
DC9Q9	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DC9Q9	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
DC9Q9	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DC9Q9	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DC9Q9	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DHC6	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
DHC6	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 000			
DHC6	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	TO		952	98	
DHC6	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DHC6	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DHC6	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DHC6	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DHC6QP	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
DHC6QP	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 000			
DHC6QP	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	TO		952	98	
DHC6QP	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DHC6QP	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DHC6QP	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DHC6QP	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DHC7	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	25				
DHC7	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
DHC7	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	25		933	102	
DHC7	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	10		700	122	

## ▼ M2

ACFTID	Profile_ID	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	Flap_ID	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
DHC7	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DHC7	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		700	160	
DHC7	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DHC7	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DHC7	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DHC8	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
DHC8	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
DHC8	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 491	110	
DHC8	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	5		1 119	125	
DHC8	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DHC8	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 119	165	
DHC8	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DHC8	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DHC8	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

Tableau I-4 (partie 4)

## Étapes de procédure de départ par défaut

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
DHC830	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
DHC830	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
DHC830	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 280	122	
DHC830	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	5		960	137	
DHC830	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
DHC830	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		960	179	
DHC830	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
DHC830	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
DHC830	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DO228	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	FLAPS1				
DO228	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	FLAPS1		1 000	101	
DO228	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	ZERO	1 000			
DO228	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	122	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
DO228	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	2 000			
DO228	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	4 000			
DO228	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	6 000			
DO228	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	8 000			
DO228	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
DO328	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	F12-D				
DO328	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	F12-D		1 000	120	
DO328	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	ZERO	1 000			
DO328	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 000	130	
DO328	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	2 000			
DO328	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	4 000			
DO328	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	6 000			
DO328	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	8 000			



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
DO328	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
ECLIPSE500	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO_DN				
ECLIPSE500	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	TO_DN	200			
ECLIPSE500	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	TO_UP	400			
ECLIPSE500	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	UP_UP		1 972,9	114	
ECLIPSE500	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	UP_UP		2 153,3	130,7	
ECLIPSE500	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	UP_UP		2 276	145,3	
ECLIPSE500	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	UP_UP		2 313,3	158,2	
ECLIPSE500	DEFAULT	1	8	Accélération	Maxi montée	UP_UP		2 288,2	170	
ECLIPSE500	DEFAULT	1	9	Montée	Réduction montée	UP_UP	6 000			
ECLIPSE500	DEFAULT	1	10	Montée	Réduction montée	UP_UP	8 000			
ECLIPSE500	DEFAULT	1	11	Montée	Réduction montée	UP_UP	10 000			
ECLIPSE500	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	TO_DN				
ECLIPSE500	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	TO_DN	200			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
ECLIPSE500	DEFAULT	2	3	Montée	Maxi décollage	TO_UP	400			
ECLIPSE500	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	UP_UP		1 803,3	114,8	
ECLIPSE500	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	UP_UP		1 971,7	131,2	
ECLIPSE500	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	UP_UP		2 087,6	145,6	
ECLIPSE500	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	UP_UP		2 124,1	158,4	
ECLIPSE500	DEFAULT	2	8	Accélération	Maxi montée	UP_UP		2 102,8	170	
ECLIPSE500	DEFAULT	2	9	Montée	Réduction montée	UP_UP	6 000			
ECLIPSE500	DEFAULT	2	10	Montée	Réduction montée	UP_UP	8 000			
ECLIPSE500	DEFAULT	2	11	Montée	Réduction montée	UP_UP	10 000			
ECLIPSE500	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	TO_DN				
ECLIPSE500	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	TO_DN	200			
ECLIPSE500	DEFAULT	3	3	Montée	Maxi décollage	TO_UP	400			
ECLIPSE500	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	UP_UP		1 760,4	115	
ECLIPSE500	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	UP_UP		1 926,2	131,4	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
ECLIPSE500	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	UP_UP		2 039,6	145,7	
ECLIPSE500	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	UP_UP		2 075,3	158,4	
ECLIPSE500	DEFAULT	3	8	Accélération	Maxi montée	UP_UP		2 054,5	170	
ECLIPSE500	DEFAULT	3	9	Montée	Réduction montée	UP_UP	6 000			
ECLIPSE500	DEFAULT	3	10	Montée	Réduction montée	UP_UP	8 000			
ECLIPSE500	DEFAULT	3	11	Montée	Réduction montée	UP_UP	10 000			
ECLIPSE500	HI_ALT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO_DN				
ECLIPSE500	HI_ALT	1	2	Montée	Maxi décollage	TO_DN	200			
ECLIPSE500	HI_ALT	1	3	Montée	Maxi décollage	TO_UP	400			
ECLIPSE500	HI_ALT	1	4	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 798,3	113,9	
ECLIPSE500	HI_ALT	1	5	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 951,8	130,7	
ECLIPSE500	HI_ALT	1	6	Accélération	Réduction montée	UP_UP		2 043,9	145,3	
ECLIPSE500	HI_ALT	1	7	Accélération	Réduction montée	UP_UP		2 054,7	158,2	
ECLIPSE500	HI_ALT	1	8	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 998,7	170	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
ECLIPSE500	HI_ALT	1	9	Montée	Réduction montée	UP_UP	6 000			
ECLIPSE500	HI_ALT	1	10	Montée	Réduction montée	UP_UP	8 000			
ECLIPSE500	HI_ALT	1	11	Montée	Réduction montée	UP_UP	10 000			
ECLIPSE500	HI_ALT	2	1	Décollage	Maxi décollage	TO_DN				
ECLIPSE500	HI_ALT	2	2	Montée	Maxi décollage	TO_DN	200			
ECLIPSE500	HI_ALT	2	3	Montée	Maxi décollage	TO_UP	400			
ECLIPSE500	HI_ALT	2	4	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 637	114,8	
ECLIPSE500	HI_ALT	2	5	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 780,8	131,2	
ECLIPSE500	HI_ALT	2	6	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 868,3	145,6	
ECLIPSE500	HI_ALT	2	7	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 880,3	158,4	
ECLIPSE500	HI_ALT	2	8	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 838,2	170	
ECLIPSE500	HI_ALT	2	9	Montée	Réduction montée	UP_UP	6 000			
ECLIPSE500	HI_ALT	2	10	Montée	Réduction montée	UP_UP	8 000			
ECLIPSE500	HI_ALT	2	11	Montée	Réduction montée	UP_UP	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
ECLIPSE500	HI_ALT	3	1	Décollage	Maxi décollage	TO_DN				
ECLIPSE500	HI_ALT	3	2	Montée	Maxi décollage	TO_DN	200			
ECLIPSE500	HI_ALT	3	3	Montée	Maxi décollage	TO_UP	400			
ECLIPSE500	HI_ALT	3	4	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 595,5	115	
ECLIPSE500	HI_ALT	3	5	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 736,8	131,4	
ECLIPSE500	HI_ALT	3	6	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 823,1	145,6	
ECLIPSE500	HI_ALT	3	7	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 835,6	158,4	
ECLIPSE500	HI_ALT	3	8	Accélération	Réduction montée	UP_UP		1 794,8	170	
ECLIPSE500	HI_ALT	3	9	Montée	Réduction montée	UP_UP	6 000			
ECLIPSE500	HI_ALT	3	10	Montée	Réduction montée	UP_UP	8 000			
ECLIPSE500	HI_ALT	3	11	Montée	Réduction montée	UP_UP	10 000			
EMB120	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
EMB120	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
EMB120	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		460	130	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB120	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	ZERO		345	135	
EMB120	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	143	
EMB120	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB120	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB120	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB120	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB145	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	9-GEAR				
EMB145	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	9	1 000			
EMB145	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 367	220	
EMB145	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB145	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
EMB145	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB145	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB145	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB145	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	9-GEAR				
EMB145	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	9	1 000			
EMB145	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 334	220	
EMB145	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB145	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
EMB145	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB145	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB145	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB145	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	9-GEAR				
EMB145	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	9	1 000			
EMB145	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 315	220	
EMB145	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB145	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
EMB145	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB145	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB145	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB145	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	9-GEAR				
EMB145	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	9	1 000			
EMB145	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 293	220	
EMB145	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 200			
EMB145	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
EMB145	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB145	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB145	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB14L	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	9-GEAR				
EMB14L	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	9	1 000			
EMB14L	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 465	220	
EMB14L	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB14L	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
EMB14L	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB14L	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB14L	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB14L	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	9-GEAR				
EMB14L	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	9	1 000			
EMB14L	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 420	220	
EMB14L	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB14L	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
EMB14L	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB14L	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB14L	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB14L	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	9-GEAR				

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB14L	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	9	1 000			
EMB14L	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 395	220	
EMB14L	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB14L	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
EMB14L	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB14L	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB14L	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB14L	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	9-GEAR				
EMB14L	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	9	1 000			
EMB14L	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 366	220	
EMB14L	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB14L	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
EMB14L	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB14L	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB14L	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB14L	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	9-GEAR				
EMB14L	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	9	1 000			
EMB14L	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 335	220	
EMB14L	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB14L	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
EMB14L	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB14L	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB14L	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB14L	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	9-GEAR				
EMB14L	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	9	1 000			
EMB14L	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 298	220	
EMB14L	DEFAULT	6	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB14L	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
EMB14L	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB14L	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB14L	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB170	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB170	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB170	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 936	196	
EMB170	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB170	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 339	240	
EMB170	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB170	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB170	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB170	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB170	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB170	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 836	197,1	
EMB170	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB170	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 228	240	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB170	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB170	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB170	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB170	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB170	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB170	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 772	200,9	
EMB170	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB170	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 120	240	
EMB170	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB170	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB170	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB170	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB170	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB170	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB170	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 650	195	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB170	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 035	240	
EMB170	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB170	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB170	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB170	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB170	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB170	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB170	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 617	198,1	
EMB170	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 944	240	
EMB170	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB170	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB170	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB170	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB170	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB170	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB170	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 546	200,4	
EMB170	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 850	240	
EMB170	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB170	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB170	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB170	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB170	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB170	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 899	195,5	
EMB170	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB170	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 301	240	
EMB170	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB170	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB170	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB170	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB170	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB170	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 823	198,2	
EMB170	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB170	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 195	240	
EMB170	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB170	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB170	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB170	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB170	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB170	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 743	201	
EMB170	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB170	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 085	240	
EMB170	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB170	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB170	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB175	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB175	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB175	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 900	196	
EMB175	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB175	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 308	240	
EMB175	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB175	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB175	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB175	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB175	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB175	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 823	198,1	
EMB175	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB175	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 190	240	
EMB175	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB175	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB175	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB175	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB175	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB175	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 745	200,3	
EMB175	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB175	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 086	240	
EMB175	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB175	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB175	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB175	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB175	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB175	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB175	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 634	195	
EMB175	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 979	240	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB175	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB175	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB175	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB175	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB175	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB175	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB175	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 568	198,5	
EMB175	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 885	240	
EMB175	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB175	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB175	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB175	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB175	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB175	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB175	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 499	201,3	
EMB175	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 794	240	
EMB175	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB175	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB175	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB175	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB175	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB175	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 818	195,5	
EMB175	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB175	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 202	240	
EMB175	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB175	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB175	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB175	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB175	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB175	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 744	197,1	
EMB175	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB175	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 099	240	
EMB175	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB175	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB175	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB175	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB175	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB175	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 668	200,8	
EMB175	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB175	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 996	240	
EMB175	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB175	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB175	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB190	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 685	194,5	
EMB190	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB190	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 041	250	
EMB190	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB190	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 616	197,1	
EMB190	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB190	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 944	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB190	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB190	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 546	199,7	
EMB190	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB190	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 850	250	
EMB190	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			

▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB190	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 416	205,2	
EMB190	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB190	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 677	250	
EMB190	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB190	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB190	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 652	194,1	
EMB190	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 012	250	
EMB190	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB190	ICAO_A	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB190	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB190	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 582	196,6	
EMB190	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 918	250	
EMB190	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	ICAO_A	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB190	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB190	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 513	199,4	
EMB190	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 826	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB190	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	ICAO_A	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB190	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB190	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 382	204,8	
EMB190	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 658	250	
EMB190	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB190	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 899	194,4	
EMB190	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB190	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 171	250	
EMB190	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB190	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 824	197	
EMB190	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB190	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 069	250	
EMB190	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB190	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 628	199,7	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB190	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB190	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 969	250	
EMB190	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB190	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB190	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB190	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 603	205,1	
EMB190	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB190	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 784	250	
EMB190	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB190	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB190	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB195	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 622	195	
EMB195	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB195	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 965	250	
EMB195	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB195	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB195	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB195	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 556	197,6	
EMB195	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB195	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 872	250	
EMB195	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB195	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB195	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB195	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB195	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 489	200,2	
EMB195	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB195	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 781	250	
EMB195	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB195	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB195	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB195	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 364	205,7	
EMB195	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB195	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 615	250	
EMB195	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB195	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB195	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB195	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 605	196,5	
EMB195	ICAO_A	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 930	250	
EMB195	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB195	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB195	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB195	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 538	198,1	
EMB195	ICAO_A	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 871	250	
EMB195	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB195	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB195	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB195	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 467	201,3	
EMB195	ICAO_A	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 768	250	
EMB195	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB195	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
EMB195	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	1	3 000			
EMB195	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 336	206,2	
EMB195	ICAO_A	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 607	250	
EMB195	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB195	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB195	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 732	194,8	
EMB195	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB195	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 988	250	
EMB195	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB195	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB195	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB195	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 664	197	
EMB195	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB195	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 895	250	
EMB195	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
EMB195	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB195	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB195	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 485	195	
EMB195	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB195	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 800	250	
EMB195	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB195	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB195	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
EMB195	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	1				
EMB195	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	1	1 000			
EMB195	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 468	205,4	
EMB195	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
EMB195	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 631	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
EMB195	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
EMB195	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
EMB195	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
F10062	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
F10062	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 000			
F10062	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	TO		2 196	154	
F10062	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	TO		1 647	169	
F10062	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	184	
F10062	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	TO	3 000			
F10062	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	250	
F10062	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	TO	5 500			
F10062	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	TO	7 500			
F10062	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	TO	10 000			
F10062	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	TO				

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
F10062	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 000			
F10062	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	TO		1 982	161	
F10062	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	TO		1 487	176	
F10062	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	191	
F10062	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	TO	3 000			
F10062	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	250	
F10062	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	TO	5 500			
F10062	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	TO	7 500			
F10062	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	TO	10 000			
F10062	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
F10062	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 000			
F10062	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	TO		1 819	167	
F10062	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	TO		1 364	182	
F10062	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	197	

▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
F10062	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	TO	3 000			
F10062	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	250	
F10062	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	TO	5 500			
F10062	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	TO	7 500			
F10062	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	TO	10 000			
F10065	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
F10065	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 000			
F10065	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	TO		2 446	157	
F10065	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	TO		1 835	172	
F10065	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	187	
F10065	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	TO	3 000			
F10065	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	250	
F10065	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	TO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
F10065	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	TO	7 500			
F10065	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	TO	10 000			
F10065	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
F10065	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 000			
F10065	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	TO		2 218	165	
F10065	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	TO		1 664	180	
F10065	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	195	
F10065	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	TO	3 000			
F10065	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	250	
F10065	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	TO	5 500			
F10065	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	TO	7 500			
F10065	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	TO	10 000			
F10065	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	TO				

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
F10065	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 000			
F10065	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	TO		2 021	171	
F10065	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	TO		1 516	186	
F10065	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	201	
F10065	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	TO	3 000			
F10065	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	TO		1 000	250	
F10065	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	TO	5 500			
F10065	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	TO	7 500			
F10065	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	TO	10 000			
F28MK2	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	6				
F28MK2	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	6	1 000			
F28MK2	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	6		2 229	155	
F28MK2	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 672	170	
F28MK2	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	185	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
F28MK2	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
F28MK2	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
F28MK2	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
F28MK2	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
F28MK2	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
F28MK2	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	6				
F28MK2	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	6	1 000			
F28MK2	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	6		2 011	162	
F28MK2	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 508	177	
F28MK2	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	192	
F28MK2	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
F28MK2	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
F28MK2	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
F28MK2	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
F28MK2	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
F28MK4	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	6				
F28MK4	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	6	1 000			
F28MK4	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	6		2 103	152	
F28MK4	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 578	167	
F28MK4	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	182	
F28MK4	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
F28MK4	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
F28MK4	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
F28MK4	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
F28MK4	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
F28MK4	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	6				
F28MK4	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	6	1 000			
F28MK4	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	6		1 941	157	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
F28MK4	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	ZERO		1 456	172	
F28MK4	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	187	
F28MK4	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
F28MK4	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
F28MK4	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
F28MK4	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
F28MK4	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
F28MK4	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	6				
F28MK4	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	6	1 000			
F28MK4	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	6		1 743	165	
F28MK4	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	6		1 307	180	
F28MK4	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	195	
F28MK4	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
F28MK4	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
F28MK4	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
F28MK4	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
F28MK4	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
FAL20	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
FAL20	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	10		1 388	152	
FAL20	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	10	1 500			
FAL20	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	10		1 388	162	
FAL20	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 041	177	
FAL20	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
FAL20	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 432	250	
FAL20	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
FAL20	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
FAL20	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
GII	DEFAULT	1	1	Décollage	Réduction décollage	T-20-D				

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
GII	DEFAULT	1	2	Montée	Réduction décollage	T-20-D	35			
GII	DEFAULT	1	3	Accélération	Réduction décollage	T-20-D		1 500	162	
GII	DEFAULT	1	4	Montée	Réduction décollage	T-20-D	400			
GII	DEFAULT	1	5	Montée	Réduction montée	T-10-U	520			
GII	DEFAULT	1	6	Montée	Réduction montée	T-10-U	1 500			
GII	DEFAULT	1	7	Montée	Réduction montée	T-10-U	3 000			
GII	DEFAULT	1	8	Accélération	Maxi montée	T-0-U		1 675	192	
GII	DEFAULT	1	9	Accélération	Maxi montée	T-0-U		1 775	250	
GII	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	T-0-U	5 500			
GII	DEFAULT	1	11	Montée	Maxi montée	T-0-U	7 500			
GII	DEFAULT	1	12	Montée	Maxi montée	T-0-U	10 000			
GII	QF_FULL	1	1	Décollage	Maxi décollage	T-20-D				
GII	QF_FULL	1	2	Montée	Maxi décollage	T-20-D	35			
GII	QF_FULL	1	3	Accélération	Maxi décollage	T-20-D		1 500	162	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
GII	QF_FULL	1	4	Montée	Maxi décollage	T-20-D	400			
GII	QF_FULL	1	5	Montée	Réduction montée	T-10-U	520			
GII	QF_FULL	1	6	Montée	Réduction montée	T-10-U	1 500			
GII	QF_FULL	1	7	Montée	Réduction montée	T-10-U	3 000			
GII	QF_FULL	1	8	Accélération	Maxi montée	T-0-U		1 675	192	
GII	QF_FULL	1	9	Accélération	Maxi montée	T-0-U		1 775	250	
GII	QF_FULL	1	10	Montée	Maxi montée	T-0-U	5 500			
GII	QF_FULL	1	11	Montée	Maxi montée	T-0-U	7 500			
GII	QF_FULL	1	12	Montée	Maxi montée	T-0-U	10 000			
GIIB	DEFAULT	1	1	Décollage	Réduction décollage	T-20-D				
GIIB	DEFAULT	1	2	Montée	Réduction décollage	T-20-D	35			
GIIB	DEFAULT	1	3	Accélération	Réduction décollage	T-20-D		1 500	156	
GIIB	DEFAULT	1	4	Montée	Réduction décollage	T-20-D	400			
GIIB	DEFAULT	1	5	Montée	Réduction montée	T-10-U	520			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
GIIB	DEFAULT	1	6	Montée	Réduction montée	T-10-U	1 500			
GIIB	DEFAULT	1	7	Montée	Réduction montée	T-10-U	3 000			
GIIB	DEFAULT	1	8	Accélération	Maxi montée	T-0-U		1 675	192	
GIIB	DEFAULT	1	9	Accélération	Maxi montée	T-0-U		1 775	250	
GIIB	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	T-0-U	5 500			
GIIB	DEFAULT	1	11	Montée	Maxi montée	T-0-U	7 500			
GIIB	DEFAULT	1	12	Montée	Maxi montée	T-0-U	10 000			
GIIB	QF_FULL	1	1	Décollage	Maxi décollage	T-20-D				
GIIB	QF_FULL	1	2	Montée	Maxi décollage	T-20-D	35			
GIIB	QF_FULL	1	3	Accélération	Maxi décollage	T-20-D		1 500	156	
GIIB	QF_FULL	1	4	Montée	Maxi décollage	T-20-D	400			
GIIB	QF_FULL	1	5	Montée	Réduction montée	T-10-U	520			
GIIB	QF_FULL	1	6	Montée	Réduction montée	T-10-U	1 500			
GIIB	QF_FULL	1	7	Montée	Réduction montée	T-10-U	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
GIIB	QF_FULL	1	8	Accélération	Maxi montée	T-0-U		1 675	192	
GIIB	QF_FULL	1	9	Accélération	Maxi montée	T-0-U		1 775	250	
GIIB	QF_FULL	1	10	Montée	Maxi montée	T-0-U	5 500			
GIIB	QF_FULL	1	11	Montée	Maxi montée	T-0-U	7 500			
GIIB	QF_FULL	1	12	Montée	Maxi montée	T-0-U	10 000			
GIV	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T-20-D				
GIV	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T-20-D	35			
GIV	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	T-20-D		1 800	159,2	
GIV	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi décollage	T-20-U	400			
GIV	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	T-20-U	600			
GIV	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T-20-U	750			
GIV	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T-10-U	1 850			
GIV	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T-10-U	3 000			
GIV	DEFAULT	1	9	Accélération	Maxi montée	T-0-U		1 750	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
GIV	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	T-0-U	5 000			
GIV	DEFAULT	1	11	Montée	Maxi montée	T-0-U	6 000			
GIV	DEFAULT	1	12	Montée	Maxi montée	T-0-U	7 000			
GIV	DEFAULT	1	13	Montée	Maxi montée	T-0-U	8 000			
GIV	DEFAULT	1	14	Montée	Maxi montée	T-0-U	9 000			
GIV	DEFAULT	1	15	Montée	Maxi montée	T-0-U	10 000			
GV	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T-20-D				
GV	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T-20-D	35			
GV	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	T-20-D		1 500	165,7	
GV	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi décollage	T-20-U	400			
GV	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	T-20-U	600			
GV	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T-20-U	750			
GV	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T-10-U	1 800			
GV	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T-10-U	3 000			



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
GV	DEFAULT	1	9	Accélération	Maxi montée	T-0-U		1 750	250	
GV	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	T-0-U	5 000			
GV	DEFAULT	1	11	Montée	Maxi montée	T-0-U	6 000			
GV	DEFAULT	1	12	Montée	Maxi montée	T-0-U	7 000			
GV	DEFAULT	1	13	Montée	Maxi montée	T-0-U	8 000			
GV	DEFAULT	1	14	Montée	Maxi montée	T-0-U	9 000			
GV	DEFAULT	1	15	Montée	Maxi montée	T-0-U	10 000			
HS748A	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	TO				
HS748A	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	TO	1 000			
HS748A	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	TO		917	127	
HS748A	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	INTR		688	147	
HS748A	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
HS748A	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
HS748A	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
HS748A	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
IA1125	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	12				
IA1125	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	12		1 094	163	
IA1125	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	12	1 500			
IA1125	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 094	188	
IA1125	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
IA1125	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 286	250	
IA1125	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
IA1125	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
IA1125	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L1011	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L1011	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L1011	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 145	162	
L1011	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 609	182	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
L1011	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	202	
L1011	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L1011	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L1011	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L1011	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L1011	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L1011	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L1011	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L1011	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 068	165	
L1011	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 551	185	
L1011	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	205	
L1011	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L1011	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
L1011	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L1011	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L1011	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L1011	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L1011	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L1011	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 959	168	
L1011	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 469	188	
L1011	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	208	
L1011	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L1011	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L1011	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L1011	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L1011	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L1011	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
L1011	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L1011	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 857	171	
L1011	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 393	191	
L1011	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	211	
L1011	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L1011	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L1011	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L1011	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L1011	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L1011	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L1011	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L1011	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 669	178	
L1011	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 252	198	
L1011	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	218	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
L1011	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L1011	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L1011	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L1011	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L1011	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L1011	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L1011	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L1011	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 501	184	
L1011	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 126	204	
L1011	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	224	
L1011	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L1011	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L1011	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L1011	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
L1011	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L10115	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L10115	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L10115	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 632	166	
L10115	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 974	186	
L10115	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	206	
L10115	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L10115	DEFAULT	1	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L10115	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L10115	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L10115	DEFAULT	1	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L10115	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L10115	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L10115	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 547	168	
L10115	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 911	188	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
L10115	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	208	
L10115	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L10115	DEFAULT	2	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L10115	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L10115	DEFAULT	2	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L10115	DEFAULT	2	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L10115	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L10115	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L10115	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 428	171	
L10115	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 821	191	
L10115	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	211	
L10115	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L10115	DEFAULT	3	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L10115	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
L10115	DEFAULT	3	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L10115	DEFAULT	3	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L10115	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L10115	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L10115	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 317	175	
L10115	DEFAULT	4	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 738	195	
L10115	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	215	
L10115	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L10115	DEFAULT	4	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L10115	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L10115	DEFAULT	4	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L10115	DEFAULT	4	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L10115	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L10115	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
L10115	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	10		2 125	181	
L10115	DEFAULT	5	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 594	201	
L10115	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	221	
L10115	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L10115	DEFAULT	5	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L10115	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L10115	DEFAULT	5	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L10115	DEFAULT	5	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L10115	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L10115	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L10115	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 953	186	
L10115	DEFAULT	6	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 465	206	
L10115	DEFAULT	6	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	226	
L10115	DEFAULT	6	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
L10115	DEFAULT	6	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L10115	DEFAULT	6	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L10115	DEFAULT	6	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L10115	DEFAULT	6	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L10115	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	10				
L10115	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
L10115	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	10		1 790	192	
L10115	DEFAULT	7	4	Accélération	Maxi décollage	INTR		1 343	212	
L10115	DEFAULT	7	5	Accélération	Maxi montée	INTR		1 000	232	
L10115	DEFAULT	7	6	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L10115	DEFAULT	7	7	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	250	
L10115	DEFAULT	7	8	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L10115	DEFAULT	7	9	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L10115	DEFAULT	7	10	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
L188	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	78-%				
L188	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	78-%	1 000			
L188	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	78-%		1 653	133	
L188	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	INTR		1 240	153	
L188	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L188	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L188	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L188	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L188	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	78-%				
L188	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	78-%	1 000			
L188	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	78-%		1 309	139	
L188	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	INTR		982	159	
L188	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L188	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
L188	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L188	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
L188	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	78-%				
L188	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	78-%	1 000			
L188	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	78-%		905	147	
L188	DEFAULT	3	4	Accélération	Maxi montée	INTR		679	167	
L188	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
L188	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
L188	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
L188	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
LEAR25	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	20				
LEAR25	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	20		1 698	171	
LEAR25	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	20	1 500			
LEAR25	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	10		1 698	196	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
LEAR25	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
LEAR25	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		2 075	250	
LEAR25	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
LEAR25	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
LEAR25	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
LEAR35	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	20				
LEAR35	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	20		1 493	158	
LEAR35	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	20	1 500			
LEAR35	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	10		1 493	183	
LEAR35	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
LEAR35	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 706	250	
LEAR35	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
LEAR35	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
LEAR35	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
MD11GE	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11GE	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11GE	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	211	
MD11GE	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11GE	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11GE	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	
MD11GE	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11GE	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11GE	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11GE	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	210	
MD11GE	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11GE	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11GE	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD11GE	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11GE	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11GE	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11GE	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	210	
MD11GE	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11GE	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11GE	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	
MD11GE	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11GE	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11GE	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11GE	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	209	
MD11GE	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11GE	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11GE	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD11GE	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11GE	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11GE	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11GE	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	208	
MD11GE	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11GE	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11GE	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	
MD11GE	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11GE	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11GE	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11GE	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	208	
MD11GE	DEFAULT	6	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11GE	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11GE	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD11GE	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11GE	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11GE	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11GE	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	207	
MD11GE	DEFAULT	7	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11GE	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11GE	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	
MD11GE	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11PW	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11PW	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11PW	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	206	
MD11PW	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11PW	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11PW	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD11PW	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11PW	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11PW	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11PW	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	206	
MD11PW	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11PW	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11PW	DEFAULT	2	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	
MD11PW	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11PW	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11PW	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11PW	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	205	
MD11PW	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11PW	DEFAULT	3	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11PW	DEFAULT	3	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD11PW	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11PW	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11PW	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11PW	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	205	
MD11PW	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11PW	DEFAULT	4	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11PW	DEFAULT	4	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	
MD11PW	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11PW	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11PW	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11PW	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	205	
MD11PW	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11PW	DEFAULT	5	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11PW	DEFAULT	5	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD11PW	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11PW	DEFAULT	6	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11PW	DEFAULT	6	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11PW	DEFAULT	6	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	206	
MD11PW	DEFAULT	6	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11PW	DEFAULT	6	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11PW	DEFAULT	6	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	
MD11PW	DEFAULT	6	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD11PW	DEFAULT	7	1	Décollage	Maxi décollage	25				
MD11PW	DEFAULT	7	2	Montée	Maxi décollage	25	1 000			
MD11PW	DEFAULT	7	3	Accélération	Maxi décollage	0/EXT		1 500	207	
MD11PW	DEFAULT	7	4	Montée	Maxi montée	0/EXT	2 000			
MD11PW	DEFAULT	7	5	Montée	Maxi montée	0/EXT	3 000			
MD11PW	DEFAULT	7	6	Accélération	Maxi montée	0/RET		1 500	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD11PW	DEFAULT	7	7	Montée	Maxi montée	0/RET	10 000			
MD81	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD81	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD81	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 434,2	214,1	
MD81	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD81	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 866,9	250	
MD81	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD81	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD81	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD81	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 346,9	218,7	
MD81	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD81	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 745	250	
MD81	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD81	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD81	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD81	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 266	223,2	
MD81	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD81	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 643,2	250	
MD81	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD81	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD81	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD81	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 211,7	226,3	
MD81	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD81	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 577,9	250	
MD81	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD81	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD81	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD81	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD81	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 169,8	250	
MD81	ICAO_A	1	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD81	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD81	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD81	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD81	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 089,3	250	
MD81	ICAO_A	2	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD81	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD81	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD81	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD81	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 049,8	250	
MD81	ICAO_A	3	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD81	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD81	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD81	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD81	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD81	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		998,8	250	
MD81	ICAO_A	4	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD81	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD81	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD81	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 434,8	218,8	
MD81	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD81	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 900,5	250	
MD81	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD81	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD81	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD81	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 345,2	223	
MD81	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD81	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 779,8	250	
MD81	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD81	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD81	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD81	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 264,5	227,4	
MD81	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD81	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 664,2	250	
MD81	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD81	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD81	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD81	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD81	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 211,1	230,2	
MD81	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD81	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 594,3	250	
MD81	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD81	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD81	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD82	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	INT4		1 247,7	216,4	
MD82	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	INT3	3 000			
MD82	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 933	250	
MD82	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD82	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	INT4		1 169,5	220,7	
MD82	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	INT3	3 000			
MD82	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 805,5	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD82	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD82	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	INT4		1 099,1	225,1	
MD82	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	INT3	3 000			
MD82	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 710,9	250	
MD82	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD82	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	INT4		989,5	231,9	
MD82	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	INT3	3 000			
MD82	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 563,6	250	
MD82	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD82	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	INT4		950,4	234,2	
MD82	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	INT3	3 000			
MD82	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 518,1	250	
MD82	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD82	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD82	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	T_INT	3 000			
MD82	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 200	250	
MD82	ICAO_A	1	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD82	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD82	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 120,6	250	
MD82	ICAO_A	2	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD82	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD82	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD82	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 051,4	250	
MD82	ICAO_A	3	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD82	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD82	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		939,4	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD82	ICAO_A	4	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD82	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD82	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		900	250	
MD82	ICAO_A	5	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	ICAO_A	5	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD82	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 447,7	218,7	
MD82	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD82	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 952,8	250	
MD82	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD82	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 360,4	222,9	
MD82	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD82	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 838,2	250	
MD82	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD82	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 279,8	227,2	
MD82	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD82	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 732,3	250	
MD82	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD82	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD82	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 160,8	233,9	
MD82	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD82	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 564,9	250	
MD82	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD82	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD82	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD82	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 131,1	236,1	
MD82	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD82	ICAO_B	5	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 522,4	250	
MD82	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD82	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD82	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD83	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 319	218,1	
MD83	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD83	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		2 033,2	250	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD83	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD83	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 239,2	222,2	
MD83	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD83	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 921,8	250	
MD83	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD83	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 158,7	226,6	
MD83	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD83	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 810	250	
MD83	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	DEFAULT	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	DEFAULT	3	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD83	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 049,7	233,6	
MD83	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD83	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 649	250	
MD83	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	DEFAULT	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD83	DEFAULT	4	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD83	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi montée	T_INT		929,7	241,3	
MD83	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD83	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 482,4	250	
MD83	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	DEFAULT	5	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	DEFAULT	5	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	ICAO_A	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	ICAO_A	1	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD83	ICAO_A	1	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD83	ICAO_A	1	4	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 269,6	250	
MD83	ICAO_A	1	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD83	ICAO_A	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	ICAO_A	1	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	ICAO_A	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	ICAO_A	2	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD83	ICAO_A	2	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD83	ICAO_A	2	4	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 188,7	250	
MD83	ICAO_A	2	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	ICAO_A	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	ICAO_A	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	ICAO_A	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	ICAO_A	3	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD83	ICAO_A	3	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD83	ICAO_A	3	4	Accélération	Maxi montée	T_INT		1 109,5	250	
MD83	ICAO_A	3	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD83	ICAO_A	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	ICAO_A	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	ICAO_A	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	ICAO_A	4	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD83	ICAO_A	4	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD83	ICAO_A	4	4	Accélération	Maxi montée	T_INT		989,8	250	
MD83	ICAO_A	4	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	ICAO_A	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	ICAO_A	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	ICAO_A	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	ICAO_A	5	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 500			
MD83	ICAO_A	5	3	Montée	Maxi montée	T_15	3 000			
MD83	ICAO_A	5	4	Accélération	Maxi montée	T_INT		880,1	250	
MD83	ICAO_A	5	5	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD83	ICAO_A	5	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	ICAO_A	5	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	ICAO_B	1	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	ICAO_B	1	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD83	ICAO_B	1	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 546,8	221,1	
MD83	ICAO_B	1	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD83	ICAO_B	1	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		2 056,2	250	
MD83	ICAO_B	1	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	ICAO_B	1	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	ICAO_B	1	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	ICAO_B	2	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	ICAO_B	2	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD83	ICAO_B	2	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 462	225,1	
MD83	ICAO_B	2	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD83	ICAO_B	2	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 941,6	250	
MD83	ICAO_B	2	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	ICAO_B	2	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	ICAO_B	2	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	ICAO_B	3	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	ICAO_B	3	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD83	ICAO_B	3	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 376,3	229,2	
MD83	ICAO_B	3	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD83	ICAO_B	3	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 837,5	250	
MD83	ICAO_B	3	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	ICAO_B	3	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	ICAO_B	3	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	ICAO_B	4	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	ICAO_B	4	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD83	ICAO_B	4	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 249,5	236,1	
MD83	ICAO_B	4	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD83	ICAO_B	4	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 671,1	250	
MD83	ICAO_B	4	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	ICAO_B	4	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			
MD83	ICAO_B	4	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD83	ICAO_B	5	1	Décollage	Maxi décollage	T_15				
MD83	ICAO_B	5	2	Montée	Maxi décollage	T_15	1 000			
MD83	ICAO_B	5	3	Accélération	Maxi décollage	T_INT		1 130,3	243,6	
MD83	ICAO_B	5	4	Montée	Maxi montée	T_ZERO	3 000			
MD83	ICAO_B	5	5	Accélération	Maxi montée	T_ZERO		1 504,9	250	
MD83	ICAO_B	5	6	Montée	Maxi montée	T_ZERO	5 500			
MD83	ICAO_B	5	7	Montée	Maxi montée	T_ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
MD83	ICAO_B	5	8	Montée	Maxi montée	T_ZERO	10 000			
MD9025	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	EXT/11				
MD9025	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	EXT/11	1 000			
MD9025	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	RET/0		2 280	194	
MD9025	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	RET/0	3 000			
MD9025	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	RET/0		1 000	250	
MD9025	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	RET/0	10 000			
MD9025	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	EXT/11				
MD9025	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	EXT/11	1 000			
MD9025	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	RET/0		2 150	193	
MD9025	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	RET/0	3 000			
MD9025	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	RET/0		1 000	250	
MD9025	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	RET/0	10 000			
MD9025	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	EXT/11				

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD9025	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	EXT/11	1 000			
MD9025	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	RET/0		2 031	192	
MD9025	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	RET/0	3 000			
MD9025	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	RET/0		1 000	250	
MD9025	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	RET/0	10 000			
MD9025	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	EXT/11				
MD9025	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	EXT/11	1 000			
MD9025	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	RET/0		1 916	191	
MD9025	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	RET/0	3 000			
MD9025	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	RET/0		1 000	250	
MD9025	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	RET/0	10 000			
MD9025	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	EXT/11				
MD9025	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	EXT/11	1 000			
MD9025	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	RET/0		1 840	190	

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD9025	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	RET/0	3 000			
MD9025	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	RET/0		1 000	250	
MD9025	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	RET/0	10 000			
MD9028	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	EXT/11				
MD9028	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	EXT/11	1 000			
MD9028	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	RET/0		2 666	196	
MD9028	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi montée	RET/0	3 000			
MD9028	DEFAULT	1	5	Accélération	Maxi montée	RET/0		1 000	250	
MD9028	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	RET/0	10 000			
MD9028	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	EXT/11				
MD9028	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	EXT/11	1 000			
MD9028	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	RET/0		2 525	194	
MD9028	DEFAULT	2	4	Montée	Maxi montée	RET/0	3 000			
MD9028	DEFAULT	2	5	Accélération	Maxi montée	RET/0		1 000	250	



## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD9028	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	RET/0	10 000			
MD9028	DEFAULT	3	1	Décollage	Maxi décollage	EXT/11				
MD9028	DEFAULT	3	2	Montée	Maxi décollage	EXT/11	1 000			
MD9028	DEFAULT	3	3	Accélération	Maxi décollage	RET/0		2 391	193	
MD9028	DEFAULT	3	4	Montée	Maxi montée	RET/0	3 000			
MD9028	DEFAULT	3	5	Accélération	Maxi montée	RET/0		1 000	250	
MD9028	DEFAULT	3	6	Montée	Maxi montée	RET/0	10 000			
MD9028	DEFAULT	4	1	Décollage	Maxi décollage	EXT/11				
MD9028	DEFAULT	4	2	Montée	Maxi décollage	EXT/11	1 000			
MD9028	DEFAULT	4	3	Accélération	Maxi décollage	RET/0		2 263	192	
MD9028	DEFAULT	4	4	Montée	Maxi montée	RET/0	3 000			
MD9028	DEFAULT	4	5	Accélération	Maxi montée	RET/0		1 000	250	
MD9028	DEFAULT	4	6	Montée	Maxi montée	RET/0	10 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MD9028	DEFAULT	5	1	Décollage	Maxi décollage	EXT/11				
MD9028	DEFAULT	5	2	Montée	Maxi décollage	EXT/11	1 000			
MD9028	DEFAULT	5	3	Accélération	Maxi décollage	RET/0		2 180	189	
MD9028	DEFAULT	5	4	Montée	Maxi montée	RET/0	3 000			
MD9028	DEFAULT	5	5	Accélération	Maxi montée	RET/0		1 000	250	
MD9028	DEFAULT	5	6	Montée	Maxi montée	RET/0	10 000			
MU3001	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
MU3001	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	10		1 130	142	
MU3001	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	1	1 500			
MU3001	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi décollage	1		1 130	200	
MU3001	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
MU3001	DEFAULT	1	6	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 555	250	
MU3001	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
MU3001	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
MU3001	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
PA30	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15-D				
PA30	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	15-D		415	79	
PA30	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15-D		500	113	
PA30	DEFAULT	1	4	Montée	Maxi décollage	ZERO-D	1 500			
PA30	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi décollage	ZERO-D	3 000			
PA30	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO-D	5 500			
PA30	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO-D	7 500			
PA30	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO-D	10 000			
PA42	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	ZER-DN				
PA42	DEFAULT	1	2	Accélération	Maxi décollage	ZER-DN		1 000	118	
PA42	DEFAULT	1	3	Montée	Maxi décollage	ZER-DN	1 000			
PA42	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	ZERO		1 000	154	
PA42	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			

## ▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage accélération (%)
PA42	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	4 000			
PA42	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	6 000			
PA42	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	8 000			
PA42	DEFAULT	1	9	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
SD330	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	10				
SD330	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	10	1 000			
SD330	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	10		971	117	
SD330	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	INTR		728	137	
SD330	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
SD330	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
SD330	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
SD330	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
SF340	DEFAULT	1	1	Décollage	Maxi décollage	15				
SF340	DEFAULT	1	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			

▼ M2

ACFTID	ID_Profil	Longueur phase	N° étape	Type étape	Indice poussée	ID_Flap	Altitude point final(ft)	Vitesse de montée (ft/min)	CAS point final (kt)	Pourcentage_accélération (%)
SF340	DEFAULT	1	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 821	127	
SF340	DEFAULT	1	4	Accélération	Maxi montée	5		1 366	147	
SF340	DEFAULT	1	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
SF340	DEFAULT	1	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
SF340	DEFAULT	1	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
SF340	DEFAULT	1	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			
SF340	DEFAULT	2	1	Décollage	Maxi décollage	15				
SF340	DEFAULT	2	2	Montée	Maxi décollage	15	1 000			
SF340	DEFAULT	2	3	Accélération	Maxi décollage	15		1 450	133	
SF340	DEFAULT	2	4	Accélération	Maxi montée	5		1 088	153	
SF340	DEFAULT	2	5	Montée	Maxi montée	ZERO	3 000			
SF340	DEFAULT	2	6	Montée	Maxi montée	ZERO	5 500			
SF340	DEFAULT	2	7	Montée	Maxi montée	ZERO	7 500			
SF340	DEFAULT	2	8	Montée	Maxi montée	ZERO	10 000			

Tableau I-5

## Profils points fixes par défaut

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
1900D	Beech 1900D/PT6A67	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	16 950	14 940	1 696	3 367	1	PT6A67	CNT (lb)	213	109	Hélice
707	Boeing 707-120/JT3C	Jet	4	Lourd	Commercial	302 400	188 900	6 682	10 120	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Voilure
707120	Boeing 707-120B/JT3D-3	Jet	4	Lourd	Commercial	302 400	188 900	6 893	14 850	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Voilure
707320	Boeing 707-320B/JT3D-7	Jet	4	Lourd	Commercial	334 000	247 000	5 622	19 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Voilure
707QN	Boeing 707-320B/JT3D-7QN	Jet	4	Lourd	Commercial	334 000	247 000	5 622	19 000	2	JT3DQ	CNT (lb)	208	106	Voilure
717200	Boeing 717-200/BR 715	Jet	2	Grand	Commercial	121 000	110 000	4 600	18 000	3	BR715	CNT (lb)	203	105	Fuselage
720	Boeing 720/JT3C	Jet	4	Grand	Commercial	223 500	155 600	4 871	10 120	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Voilure
720B	Boeing 720B/JT3D-3	Jet	4	Grand	Commercial	234 000	175 000	5 717	18 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Voilure
727100	Boeing 727-100/JT8D-7	Jet	3	Grand	Commercial	169 500	142 500	4 867	14 000	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727200	Boeing 727-200/JT8D-7	Jet	3	Grand	Commercial	217 600	163 300	5 571	11 895	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727D15	Boeing 727-200/JT8D-15	Jet	3	Grand	Commercial	208 000	169 000	4 922	15 500	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727D17	Boeing 727-200/JT8D-17	Jet	3	Grand	Commercial	208 000	169 000	5 444	16 000	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727EM1	FEDX 727-100/JT8D-7	Jet	3	Grand	Commercial	169 500	142 500	4 867	14 000	3	3JT8E7	CNT (lb)	201	101	Fuselage

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
727EM2	FEDX 727-200/JT8D-15	Jet	3	Grand	Commercial	208 000	169 000	4 922	15 500	3	3JT8E5	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727Q15	Boeing 727-200/JT8D-15QN	Jet	3	Grand	Commercial	208 000	169 000	4 922	15 500	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727Q7	Boeing 727-100/JT8D-7QN	Jet	3	Grand	Commercial	169 500	142 500	4 867	14 000	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727Q9	Boeing 727-200/JT8D-9	Jet	3	Grand	Commercial	191 000	160 000	5 444	14 500	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
727QF	UPS 727-100 22C 25C	Jet	3	Grand	Commercial	169 000	142 500	4 448	15 380	3	TAY651	CNT (lb)	201	101	Fuselage
737	Boeing 737/JT8D-9	Jet	2	Grand	Commercial	109 000	98 000	3 900	14 500	1	2JT8DW	CNT (lb)	201	101	Voilure
737300	Boeing 737-300/CFM56-3B-1	Jet	2	Grand	Commercial	135 000	114 000	4 580	20 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Voilure
7373B2	Boeing 737-300/CFM56-3B-2	Jet	2	Grand	Commercial	139 500	114 000	4 580	22 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Voilure
737400	Boeing 737-400/CFM56-3C-1	Jet	2	Grand	Commercial	150 000	124 000	5 062	23 500	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Voilure
737500	Boeing 737-500/CFM56-3C-1	Jet	2	Grand	Commercial	133 500	111 000	4 551	20 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Voilure
737700	Boeing 737-700/CFM56-7B24	Jet	2	Grand	Commercial	154 500	129 200	4 445	24 000	3	CF567B	CNT (lb)	203	104	Voilure
737800	Boeing 737-800/CFM56-7B26	Jet	2	Grand	Commercial	174 200	146 300	5 435	26 300	3	CF567B	CNT (lb)	203	104	Voilure
737D17	Boeing 737-200/JT8D-17	Jet	2	Grand	Commercial	124 000	107 000	4 244	16 000	2	2JT8QW	CNT (lb)	201	101	Voilure

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
737N17	Boeing 737-200/JT8D-17 Nordam B737 LGW Hushkit	Jet	2	Grand	Commercial	124 000	107 000	4 244	16 000	3	2JT8DN	CNT (lb)	202	104	Voilure
737N9	Boeing 737/JT8D-9 Nordam B737 LGW Hushkit	Jet	2	Grand	Commercial	109 000	98 000	3 900	14 500	3	2JT8DN	CNT (lb)	202	104	Voilure
737QN	Boeing 737/JT8D-9QN	Jet	2	Grand	Commercial	109 000	98 000	3 900	14 500	2	2JT8QW	CNT (lb)	201	101	Voilure
747100	Boeing 747-100/JT9DBD	Jet	4	Lourd	Commercial	733 000	516 600	5 727	33 042	2	JT9DBD	CNT (lb)	209	107	Voilure
74710Q	Boeing 747-100/JT9D-7QN	Jet	4	Lourd	Commercial	733 000	564 000	6 200	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Voilure
747200	Boeing 747-200/JT9D-7	Jet	4	Lourd	Commercial	775 000	564 000	6 200	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Voilure
74720A	Boeing 747-200/JT9D-7A	Jet	4	Lourd	Commercial	785 000	564 000	6 200	46 300	3	JT9D7Q	CNT (lb)	207	107	Voilure
74720B	Boeing 747-200/JT9D-7Q	Jet	4	Lourd	Commercial	800 000	630 000	6 200	53 000	3	JT9D7Q	CNT (lb)	207	107	Voilure
747400	Boeing 747-400/PW4056	Jet	4	Lourd	Commercial	875 000	652 000	6 989	56 800	3	PW4056	CNT (lb)	207	107	Voilure
7478	Boeing 747-8F/GENx-2B67	Jet	4	Lourd	Commercial	987 000	757 000	7 900	68 000	4	GENX67	CNT (lb)	205	107	Voilure
747SP	Boeing 747SP/JT9D-7	Jet	4	Lourd	Commercial	702 000	475 000	5 911	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Voilure
757300	Boeing 757-300/RB211-535E4B	Jet	2	Grand	Commercial	275 000	224 000	5 651	43 100	3	RR535E	CNT (lb)	203	103	Voilure
757PW	Boeing 757-200/PW2037	Jet	2	Grand	Commercial	255 000	210 000	4 790	38 300	3	PW2037	CNT (lb)	203	103	Voilure



## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
757RR	Boeing 757-200/RB211-535E4	Jet	2	Grand	Commercial	255 000	210 000	4 640	40 100	3	RR535E	CNT (lb)	203	103	Voilure
767300	Boeing 767-300/PW4060	Jet	2	Lourd	Commercial	407 000	320 000	4 710	60 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Voilure
767400	Boeing 767-400ER/CF6-80C2B(F)	Jet	2	Lourd	Commercial	450 000	340 000	6 000	58 685	3	CF680C	CNT (lb)	205	102	Voilure
767CF6	Boeing 767-200/CF6-80A	Jet	2	Lourd	Commercial	315 500	270 000	4 700	48 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Voilure
767JT9	Boeing 767-200/JT9D-7R4D	Jet	2	Lourd	Commercial	351 000	270 000	4 744	48 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Voilure
777200	Boeing 777-200/GE90-76B	Jet	2	Lourd	Commercial	656 000	470 000	4 450	90 000	3	GE90	CNT (lb)	205	105	Voilure
777300	Boeing 777-300/Trent 892	Jet	2	Lourd	Commercial	660 000	524 000	6 012	77 000	0	TRENT8	CNT (lb)	203	105	Voilure
7773ER	Boeing 777-300ER/GE90-115B-EIS	Jet	2	Lourd	Commercial	775 000	554 000	5 805	115 000	3	GE9015	CNT (lb)	204	107	Voilure
7878R	Boeing 787-8/T1000-C/01 Family Plan Cert	Jet	2	Lourd	Commercial	502 500	380 000	5 090	70 000	4	T1KBFP	CNT (lb)	205	103	Voilure
A300-622R	Airbus A300-622R/PW4158	Jet	2	Lourd	Commercial	378 533	308 647	4 735	58 000	3	PW4158	CNT (lb)	202	103	Voilure
A300B4-203	Airbus A300B4-200/CF6-50C2	Jet	2	Lourd	Commercial	364 000	295 000	5 367	52 500	3	2CF650	CNT (lb)	203	103	Voilure
A310-304	Airbus A310-304/GE CF6-80C2A2	Jet	2	Lourd	Commercial	346 126	273 373	4 682	53 500	3	A310	CNT (lb)	204	103	Voilure

## ▼M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
A319-131	Airbus A319-131/V2522-A5	Jet	2	Grand	Commercial	166 449	137 789	4 364	22 000	3	V2522A	CNT (lb)	205	103	Voilure
A320-211	Airbus A320-211/CFM56-5A1	Jet	2	Grand	Commercial	169 756	142 198	4 753	25 000	3	CFM565	CNT (lb)	202	103	Voilure
A320-232	Airbus A320-232/V2527-A5	Jet	2	Grand	Commercial	169 756	145 505	4 917	26 500	3	V2527A	CNT (lb)	205	103	Voilure
A321-232	Airbus A321-232/IAE V2530-A5	Jet	2	Grand	Commercial	196 211	166 449	5 587	30 000	3	V2530	CNT (lb)	202	103	Voilure
A330-301	Airbus A330-301/GE CF6-80 E1A2	Jet	2	Lourd	Commercial	478 400	383 604	5 966	67 500	3	CF680E	CNT (lb)	202	102	Voilure
A330-343	Airbus A330-343/RR Trent 772B	Jet	2	Lourd	Commercial	513 677	412 264	5 512	71 100	3	TRENT7	CNT (lb)	205	102	Voilure
A340-211	Airbus A340-211/CFM56-5C2	Jet	4	Lourd	Commercial	573 200	399 036	5 900	31 200	3	CF565C	CNT (lb)	206	107	Voilure
A340-642	Airbus A340-642/RR Trent 556	Jet	4	Lourd	Commercial	804 687	564 383	6 919	56 000	4	TRENT5	CNT (lb)	205	102	Voilure
A380-841	Airbus A380-841/RR Trent 970	Jet	4	Lourd	Commercial	1 254 430	862 007	6 752	70 000	4	TRENT9	CNT (lb)	205	105	Voilure
A380-861	Airbus A380-861/EA GP7270	Jet	4	Lourd	Commercial	1 254 430	862 007	6 837	70 000	4	GP7270	CNT (lb)	206	105	Voilure
BAC111	BAC 111/SPEY MK511-14	Jet	2	Grand	Commercial	89 600	82 000	4 449	11 400	2	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
BAE146	BAe 146-200/ALF502R-5	Jet	4	Grand	Commercial	93 000	81 000	3 770	6 970	3	AL502R	CNT (lb)	206	108	Voilure

## ▼M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
BAE300	BAe 146-300/ALF502R-5	Jet	4	Grand	Commercial	97 500	84 500	3 960	6 970	3	AL502R	CNT (lb)	206	108	Voilure
BEC58P	Raytheon BARON 58P/TS10-520-L	Piston	2	Petit	Aviation générale	6 100	6 100	2 733	779	0	TSIO52	CNT (% of Max Static Thrust)	215	109	Hélice
CIT3	Cessna Citation III/TFE731-3-100S	Jet	2	Grand	Aviation générale	20 000	17 000	2 770	3 650	3	TF7313	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CL600	Canadair CL-600/ALF502L	Jet	2	Grand	Aviation générale	36 000	33 000	3 300	7 500	3	AL502L	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CL601	Canadair CL-601/CF34-3A	Jet	2	Grand	Aviation générale	43 100	36 000	3 550	9 220	3	CF34	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CNA172	Cessna 172R/Lycoming IO-360-L2A	Piston	1	Petit	Aviation générale	2 450	2 450	1 695	436	0	IO360L	CNT (% of Max Static Thrust)	215	109	Hélice
CNA182	Cessna 182H/Continental O-470-R	Piston	1	Petit	Aviation générale	2 800	2 800	1 544	965	2	O470R	CNT (lb)	215	113	Hélice
CNA206	Cessna 206H/Lycoming IO-540-AC	Piston	1	Petit	Aviation générale	3 600	3 600	1 880	798	0	IO540	Other (R-PM)	215	109	Hélice
CNA208	Cessna 208/PT6A-114	Turbopropulseur	1	Petit	Aviation générale	8 750	8 500	1 740	2 300	3	PT6A114	CNT (lb)	210	109	Hélice
CNA20T	Cessna T206H/Lycoming TIO-540-AJ1A	Piston	1	Petit	Aviation générale	3 600	3 600	1 880	825	0	TIO540	Other (R-PM)	215	109	Hélice

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
CNA441	Cessna CONQUEST II /TPE331-8	Turbopropulseur	2	Petit	Commercial	9 900	9 400	1 939	1 535	0	TPE331	CNT (% of Max Static Thrust)	210	111	Hélice
CNA500	Cessna Citation II/JT15D-4	Jet	2	Grand	Aviation générale	14 700	14 000	3 050	2 500	3	JT15D1	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CNA510	Cessna Mustang Model 510/PW615F	Jet	2	Petit	Commercial	8 645	7 200	3 010	1 466	0	PW615F	CNT (lb)	203	113	Fuselage
CNA525C	Cessna Citation CJ4 525C /FJ44-4A	Jet	2	Petit	Commercial	16 950	15 500	3 010	3 600	4	FJ44-4	CNT (lb)	235	136	Fuselage
CNA55B	Cessna 550 Citation Bravo/PW530A	Jet	2	Grand	Aviation générale	14 800	13 500	3 010	2 863	0	PW530A	CNT (lb)	203	113	Fuselage
CNA560E	Cessna Citation Encore 560/PW535A	Jet	2	Petit	Commercial	16 300	13 680	3 000	3 313	3	2PW535	CNT (lb)	238	138	Fuselage
CNA560U	Cessna Citation Ultra 560/ JT15D-5D	Jet	2	Petit	Commercial	16 300	13 680	2 700	3 029	3	2J155D	CNT (lb)	237	113	Fuselage
CNA560-XL	Cessna Citation Excel 560/PW545A	Jet	2	Petit	Commercial	20 000	16 830	3 000	3 824	3	PW545A	CNT (lb)	238	137	Fuselage
CNA680	Cessna Citation Sovereign 680/PW306C	Jet	2	Petit	Commercial	30 000	24 390	3 010	5 749	3	PW306C	CNT (lb)	236	136	Fuselage
CNA750	Cessna Citation X/Rolls Royce Allison AE3007C	Jet	2	Grand	Aviation générale	35 700	31 800	3 500	6 407	3	AE300C	CNT (lb)	202	105	Fuselage
CONCRD	Concorde/OLY593	Jet	4	Lourd	Commercial	400 000	245 000	10 600	38 100	0	OLY593	CNT (lb)	206	106	Voilure

## ▼M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
CRJ9-ER	Bombardier CL-600-2D15/CL-600-2D24/CF34-8C5	Jet	2	Grand	Commercial	82 500	73 500	5 779	13 525	3	CF348C5	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CRJ9-LR	Bombardier CL-600-2D15/CL-600-2D24/CF34-8C5	Jet	2	Grand	Commercial	84 500	75 100	5 680	13 525	3	CF348C5	CNT (lb)	216	113	Fuselage
CVR580	Convair CV-580/ALL 501-D15	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	58 000	52 000	4 256	8 100	0	501D13	CNT (% of Max Static Thrust)	214	112	Hélice
DC1010	McDonnell Douglas DC10-10/CF6-6D	Jet	3	Lourd	Commercial	455 000	363 000	5 820	40 000	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Voilure
DC1030	McDonnell Douglas DC10-30/CF6-50C2	Jet	3	Lourd	Commercial	572 000	403 000	5 418	53 200	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Voilure
DC1040	McDonnell Douglas DC10-40/JT9D-20	Jet	3	Lourd	Commercial	555 000	403 000	6 020	49 400	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Voilure
DC3	Douglas DC-3/R1820-86	Piston	2	Grand	Commercial	28 000	24 500	2 222	3 120	0	2R2800	CNT (% of Max Static Thrust)	213	110	Hélice
DC6	Douglas DC-6/R2800-CB17	Piston	4	Grand	Commercial	106 000	95 000	3 010	4 180	0	4R2800	CNT (% of Max Static Thrust)	213	110	Hélice
DC820	Douglas DC-8-20/JT4A	Jet	4	Lourd	Commercial	317 600	194 400	6 527	11 850	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Voilure

## ▼M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
DC850	Douglas DC-8-50/JT3D-3B	Jet	4	Lourd	Commercial	325 000	240 000	5 400	18 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Voilure
DC860	Douglas DC-8-60/JT3D-7	Jet	4	Lourd	Commercial	355 000	275 000	5 310	19 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Voilure
DC870	Douglas DC-8-70/CFM56-2C-5	Jet	4	Lourd	Commercial	355 000	258 000	6 500	22 000	3	CFM562	CNT (lb)	206	106	Voilure
DC8QN	Douglas DC-8-60/JT8D-7QN	Jet	4	Lourd	Commercial	355 000	275 000	5 310	19 000	2	JT3DQ	CNT (lb)	208	106	Voilure
DC910	McDonnell Douglas DC-9-10/JT8D-7	Jet	2	Grand	Commercial	90 700	81 700	5 030	14 000	1	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC930	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9	Jet	2	Grand	Commercial	114 000	102 000	4 680	14 500	1	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC93LW	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9 w/ ABS Lightweight hushkit	Jet	2	Grand	Commercial	114 000	102 000	4 680	14 500	3	2JT8DL	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC950	McDonnell Douglas DC-9-50/JT8D-17	Jet	2	Grand	Commercial	121 000	110 000	4 880	16 000	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC95HW	McDonnell Douglas DC-9-50/JT8D17 w/ ABS Heavyweight hushkit	Jet	2	Grand	Commercial	121 000	110 000	4 880	16 000	3	2JT8DH	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC9Q7	McDonnell Douglas DC-9-10/JT8D-7QN	Jet	2	Grand	Commercial	90 700	81 700	5 030	14 000	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage
DC9Q9	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9QN	Jet	2	Grand	Commercial	114 000	102 000	4 680	14 500	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselage

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
DHC6	De Havilland DASH 6/PT6A-27	Turbopropulseur	2	Petit	Commercial	12 500	12 300	1 500	2 000	0	PT6A27	CNT (% of Max Static Thrust)	210	109	Hélice
DHC6QP	De Havilland DASH 6/PT6A-27 Raisbeck Quiet PropMod	Turbopropulseur	2	Petit	Commercial	12 500	12 300	1 500	2 000	0	RAISQP	CNT (% of Max Static Thrust)	210	109	Hélice
DHC7	De Havilland DASH 7/PT6A-50	Turbopropulseur	4	Grand	Commercial	41 000	39 000	2 150	2 850	3	PT6A50	CNT (% of Max Static Thrust)	213	112	Hélice
DHC8	Bombardier de Havilland DASH 8-100/PW121	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	34 500	33 900	3 000	4 750	3	PW120	CNT (% of Max Static Thrust)	213	112	Hélice
DHC830	Bombardier de Havilland DASH 8-300/PW123	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	43 000	42 000	3 500	4 918	3	PW120	CNT (% of Max Static Thrust)	213	112	Hélice
DO228	Dornier 228-202/TPE 311-5	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	13 669	13 448	2 375	2 240	3	TPE331-5	CNT (lb)	216	110	Hélice
DO328	Dornier 328-100/PW119C	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	30 843	29 167	3 825	6 745	3	PW119C	CNT (lb)	214	109	Hélice
ECLIPSE-500	Eclipse 500/PW610F	Jet	2	Petit	Aviation générale	6 000	5 600	2 389	1 031	3	PW610F	CNT (lb)	201	103	Fuselage
EMB120	Embraer 120 ER/Pratt & Whitney PW118	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	26 433	25 794	5 571	4 000	3	EPW118	CNT (lb)	213	109	Hélice

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
EMB145	Embraer 145 ER/Allison AE3007	Jet	2	Grand	Commercial	45 420	41 230	4 232	7 500	3	AE3007	CNT (lb)	216	113	Fuselage
EMB14L	Embraer 145 LR/Allison AE3007A1	Jet	2	Grand	Commercial	48 500	42 550	4 232	7 500	3	AE3007	CNT (lb)	216	113	Fuselage
EMB170	Embraer ERJ170-100	Jet	2	Grand	Commercial	82 012	72 312	4 029	13 800	3	CF348E	CNT (lb)	216	113	Voilure
EMB175	Embraer ERJ170-200	Jet	2	Grand	Commercial	85 517	74 957	4 130	13 800	3	CF348E	CNT (lb)	216	113	Voilure
EMB190	Embraer ERJ190-100	Jet	2	Grand	Commercial	114 199	97 003	4 081	18 500	3	CF3410E	CNT (lb)	205	105	Voilure
EMB195	Embraer ERJ190-200	Jet	2	Grand	Commercial	115 280	100 972	4 183	18 500	3	CF3410E	CNT (lb)	205	105	Voilure
F10062	Fokker 100/TAY 620-15	Jet	2	Grand	Commercial	95 000	85 500	4 560	13 900	3	TAY620	CNT (lb)	201	101	Fuselage
F10065	Fokker 100/TAY 650-15	Jet	2	Grand	Commercial	98 000	88 000	4 704	15 100	3	TAY650	CNT (lb)	201	101	Fuselage
F28MK2	Fokker F-28-2000/ RB183MK555	Jet	2	Grand	Commercial	65 000	59 000	3 540	9 850	2	RB183	CNT (lb)	216	104	Fuselage
F28MK4	Fokker F-28-4000/ RB183MK555	Jet	2	Grand	Commercial	73 000	64 000	3 546	9 900	2	RB183P	CNT (lb)	216	104	Fuselage
FAL20	Dassault FALCON 20/ CF700-2D-2	Jet	2	Grand	Aviation générale	28 700	27 300	2 490	4 500	2	CF700	CNT (lb)	203	113	Fuselage
GII	Gulfstream GII/SPEY 511-8	Jet	2	Grand	Aviation générale	64 800	58 500	3 200	11 400	2	SPEYHK	CNT (lb)	216	104	Fuselage
GIIB	Gulfstream GIIB/GIII — SPEY 511-8	Jet	2	Grand	Aviation générale	69 700	58 500	3 250	11 400	2	SPEYHK	CNT (lb)	216	104	Fuselage



## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
GIV	Gulfstream GIV-SP/TAY 611-8	Jet	2	Grand	Aviation générale	74 600	66 000	3 190	13 850	3	TAYGIV	CNT (lb)	203	113	Fuselage
GV	Gulfstream GV/BR 710	Jet	2	Grand	Aviation générale	90 500	75 300	2 760	14 750	3	BR710	CNT (lb)	205	105	Fuselage
HS748A	Hawker Siddeley HS-748/DART MK532-2	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	46 500	43 000	3 360	5 150	2	RDA532	CNT (% of Max Static Thrust)	212	110	Hélice
IA1125	IAI-1125 ASTRA/TFE731-3A	Jet	2	Grand	Aviation générale	23 500	20 700	3 689	3 700	3	TF7313	CNT (lb)	216	113	Fuselage
L1011	Lockheed Martin L-1011/RB211-22B	Jet	3	Lourd	Commercial	430 000	358 000	5 693	42 000	3	RB2112	CNT (lb)	203	101	Voilure
L10115	Lockheed Martin L-1011-500/RB211-224B	Jet	3	Lourd	Commercial	510 000	368 000	6 800	50 000	3	RB2112	CNT (lb)	203	101	Voilure
L188	Lockheed L-188C/ALL 501-D13	Turbopropulseur	4	Grand	Commercial	116 000	98 100	4 960	8 000	0	T56A7	CNT (% of Max Static Thrust)	214	112	Hélice
LEAR25	Learjet 25/CJ610-8	Jet	2	Grand	Aviation générale	15 000	13 500	2 620	2 950	2	CJ610	CNT (lb)	202	113	Fuselage
LEAR35	Learjet 36/TFE731-2	Jet	2	Grand	Aviation générale	18 300	15 300	3 076	3 500	3	TF7312	CNT (lb)	216	113	Fuselage
MD11GE	McDonnell Douglas MD-11/CF6-80C2D1F	Jet	3	Lourd	Commercial	682 400	433 300	5 131	61 500	3	2CF68D	CNT (lb)	203	103	Voilure

## ▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
MD11PW	McDonnell Douglas MD-11/PW 4460	Jet	3	Lourd	Commercial	682 400	433 300	4 681	60 000	3	PW4460	CNT (lb)	203	103	Voilure
MD81	McDonnell Douglas MD-81/JT8D-209	Jet	2	Grand	Commercial	140 000	128 000	4 860	19 300	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselage
MD82	McDonnell Douglas MD-82/JT8D-217A	Jet	2	Grand	Commercial	149 500	130 000	4 920	20 900	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselage
MD83	McDonnell Douglas MD-83/JT8D-219	Jet	2	Grand	Commercial	160 000	139 500	5 200	21 700	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselage
MD9025	McDonnell Douglas MD-90/V2525-D5	Jet	2	Grand	Commercial	156 000	142 000	3 000	25 000	3	V2525	CNT (lb)	205	105	Fuselage
MD9028	McDonnell Douglas MD-90/V2528-D5	Jet	2	Grand	Commercial	156 000	142 000	3 000	28 000	3	V2525	CNT (lb)	205	105	Fuselage
MU3001	Mitsubishi MU300-10 Diamond II/JT15D-5	Jet	2	Grand	Aviation générale	14 100	13 200	2 800	2 500	3	JT15D5	CNT (lb)	203	113	Fuselage
PA28	Piper Warrior PA-28-161/O-320-D3G	Piston	1	Petit	Aviation générale	2 325	2 325	1 695	400	0	O320D3	Other (R-PM)	213	113	Hélice
PA30	Piper Twin Comanche PA-30/IO-320-B1A	Piston	2	Petit	Aviation générale	3 600	3 600	1 654	777	0	IO320B	CNT (lb)	213	113	Hélice
PA31	Piper Navajo Chieftain PA-31-350/TIO-5	Piston	2	Petit	Aviation générale	7 000	7 000	1 850	1 481	0	TIO542	Other (R-PM)	213	109	Hélice
PA42	Piper PA-42/PT6A-41	Turbopropulseur	2	Petit	Aviation générale	11 200	10 330	3 300	1 800	3	PT6A41	CNT (lb)	213	109	Hélice

▼ M2

ACFTID	Description	Type moteur	Nb moteurs	Classe de poids	Catégorie propriétaire	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist max atterrissage	Poussée statique max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre puissance	ID classe spectrale approche	ID classe spectrale départ	Identifiant directivité latérale
SABR80	NA Sabreliner 80	Jet	2	Grand	Aviation générale	33 720	27 290	2 490	3 962	2	CF700	CNT (lb)	203	113	Fuselage
SD330	Short SD3-30/PT6A-45AR	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	22 900	22 600	3 650	2 670	3	PT6A45	CNT (% of Max Static Thrust)	211	109	Hélice
SF340	Saab SF340B/CT7-9B	Turbopropulseur	2	Grand	Commercial	27 300	26 500	3 470	4 067	3	CT75	CNT (% of Max Static Thrust)	211	110	Hélice

▼ M2

Tableau I-6

**Poids par défaut**

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
1900D	1	15 500
1900D	2	16 950
707	1	175 000
707	2	185 000
707	3	200 000
707	4	220 000
707	5	245 000
707	6	257 000
707120	1	175 000
707120	2	185 000
707120	3	200 000
707120	4	220 000
707120	5	245 000
707120	6	257 000
707320	1	214 000
707320	2	228 000
707320	3	240 000
707320	4	260 000
707320	5	286 000
707320	6	312 000
707320	7	330 000
707QN	1	214 000
707QN	2	228 000
707QN	3	240 000
707QN	4	260 000
707QN	5	286 000
707QN	6	312 000
707QN	7	330 000
717200	1	94 900
717200	2	99 700
717200	3	104 900
717200	4	110 400
717200	5	112 700
717200	6	121 000

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
720	1	145 000
720	2	155 000
720	3	165 000
720	4	180 000
720	5	190 000
720B	1	165 000
720B	2	175 000
720B	3	185 000
720B	4	200 000
720B	5	210 000
727100	1	136 000
727100	2	143 000
727100	3	150 000
727100	4	158 000
727200	1	152 000
727200	2	163 000
727200	3	174 000
727200	4	185 000
727D15	1	156 000
727D15	2	164 000
727D15	3	175 000
727D15	4	189 000
727D15	5	204 000
727D17	1	157 000
727D17	2	169 000
727D17	3	180 000
727D17	4	189 000
727EM1	1	136 000
727EM1	2	143 000
727EM1	3	150 000
727EM1	4	158 000
727EM2	1	156 000
727EM2	2	164 000
727EM2	3	175 000
727EM2	4	189 000
727EM2	5	204 000

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
727Q15	1	156 000
727Q15	2	164 000
727Q15	3	175 000
727Q15	4	189 000
727Q15	5	204 000
727Q7	1	136 000
727Q7	2	143 000
727Q7	3	150 000
727Q7	4	158 000
727Q9	1	156 000
727Q9	2	168 000
727Q9	3	180 000
727Q9	4	191 000
727QF	1	136 000
727QF	2	143 000
727QF	3	150 000
727QF	4	158 000
737	1	82 000
737	2	85 000
737	3	92 000
737	4	100 000
737300	1	108 800
737300	2	114 100
737300	3	119 900
737300	4	131 800
7373B2	1	108 800
7373B2	2	114 100
7373B2	3	119 900
7373B2	4	131 800
7373B2	M	139 500
737400	1	115 800
737400	2	121 400
737400	3	127 700
737400	4	138 200
737400	M	150 000
737500	1	103 400

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
737500	2	108 500
737500	3	114 100
737500	4	125 700
737500	5	126 900
737500	M	128 500
737700	1	120 000
737700	2	125 000
737700	3	130 300
737700	4	141 100
737700	5	154 400
737700	6	154 500
737800	1	133 300
737800	2	139 200
737800	3	145 500
737800	4	156 700
737800	5	167 600
737800	6	172 300
737D17	1	90 000
737D17	2	95 000
737D17	3	100 000
737D17	4	105 000
737N17	1	90 000
737N17	2	95 000
737N17	3	100 000
737N17	4	105 000
737N9	1	82 000
737N9	2	85 000
737N9	3	92 000
737N9	4	100 000
737QN	1	82 000
737QN	2	85 000
737QN	3	92 000
737QN	4	100 000
747100	1	475 000
747100	2	495 000
747100	3	520 000

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
747100	4	550 000
747100	5	625 000
747100	6	635 000
74710Q	1	475 000
74710Q	2	495 000
74710Q	3	520 000
74710Q	4	550 000
74710Q	5	625 000
74710Q	6	635 000
747200	1	525 000
747200	2	545 000
747200	3	565 000
747200	4	610 000
747200	5	665 000
747200	6	725 000
747200	7	775 000
74720A	1	475 000
74720A	2	500 000
74720A	3	520 000
74720A	4	560 000
74720A	5	610 000
74720A	6	675 000
74720A	7	725 000
74720B	1	525 000
74720B	2	545 000
74720B	3	565 000
74720B	4	610 000
74720B	5	665 000
74720B	6	725 000
74720B	7	775 000
747400	1	545 000
747400	2	563 800
747400	3	583 100
747400	4	621 500
747400	5	669 500
747400	6	720 900



▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
747400	7	776 600
747400	8	836 200
747400	9	875 000
7478	1	671 100
7478	2	691 200
7478	3	713 300
7478	4	752 400
7478	5	801 000
7478	6	853 400
7478	7	909 300
7478	8	969 000
7478	9	987 000
747SP	1	400 000
747SP	2	422 000
747SP	3	443 000
747SP	4	475 000
747SP	5	518 000
747SP	6	560 000
747SP	7	625 000
757300	1	203 900
757300	2	212 700
757300	3	222 100
757300	4	239 100
757300	5	260 700
757300	6	269 400
757PW	1	183 200
757PW	2	190 000
757PW	3	197 500
757PW	4	212 600
757PW	5	230 900
757PW	6	243 200
757PW	7	255 000
757RR	1	183 900
757RR	2	191 200
757RR	3	199 100
757RR	4	215 200

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
757RR	5	234 800
757RR	6	243 200
757RR	7	255 000
767300	1	265 000
767300	2	275 500
767300	3	286 400
767300	4	305 700
767300	5	330 000
767300	6	355 900
767300	7	367 700
767400	1	288 818
767400	2	299 037
767400	3	310 125
767400	4	329 861
767400	5	354 427
767400	6	380 906
767400	7	422 420
767CF6	1	227 000
767CF6	2	236 000
767CF6	3	245 300
767CF6	4	261 400
767CF6	5	281 600
767CF6	6	303 300
767CF6	7	315 500
767JT9	1	228 500
767JT9	2	237 600
767JT9	3	247 000
767JT9	4	263 600
767JT9	5	284 600
767JT9	6	306 900
767JT9	7	317 100
777200	1	429 900
777200	2	442 400
777200	3	456 100
777200	4	483 100
777200	5	516 400

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
777200	6	551 700
777200	7	589 400
777200	8	629 500
777200	9	656 000
777300	1	435 100
777300	2	449 700
777300	3	465 300
777300	4	493 100
777300	5	527 700
777300	6	564 500
777300	7	636 100
7773ER	1	503 600
7773ER	2	519 100
7773ER	3	536 100
7773ER	4	565 800
7773ER	5	602 700
7773ER	6	642 600
7773ER	7	684 500
7773ER	8	728 900
7773ER	9	775 000
7878R	1	343 400
7878R	2	353 200
7878R	3	363 900
7878R	4	382 600
7878R	5	405 700
7878R	6	430 100
7878R	7	455 900
7878R	8	483 600
7878R	9	502 500
A300-622R	1	278 700
A300-622R	2	290 300
A300-622R	3	302 400
A300-622R	4	324 100
A300-622R	5	353 300
A300-622R	6	378 500
A300B4-203	1	262 000

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
A300B4-203	2	280 000
A300B4-203	3	295 000
A300B4-203	4	324 000
A300B4-203	5	357 000
A310-304	1	243 300
A310-304	2	253 000
A310-304	3	262 900
A310-304	4	280 700
A310-304	5	304 400
A310-304	6	346 100
A319-131	1	125 900
A319-131	2	131 000
A319-131	3	136 500
A319-131	4	146 100
A319-131	5	166 400
A320-211	1	133 400
A320-211	2	139 200
A320-211	3	145 200
A320-211	4	155 900
A320-211	5	169 800
A320-232	1	132 900
A320-232	2	138 500
A320-232	3	144 200
A320-232	4	154 300
A320-232	5	172 000
A321-232	1	156 800
A321-232	2	163 300
A321-232	3	170 000
A321-232	4	182 100
A321-232	5	206 100
A330-301	1	367 000
A330-301	2	378 500
A330-301	3	390 500
A330-301	4	411 700
A330-301	5	439 200
A330-301	6	469 100

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
A330-301	7	478 400
A330-343	1	369 200
A330-343	2	380 800
A330-343	3	392 900
A330-343	4	414 300
A330-343	5	441 900
A330-343	6	472 000
A330-343	7	513 700
A340-211	1	369 500
A340-211	2	381 600
A340-211	3	394 100
A340-211	4	416 600
A340-211	5	446 000
A340-211	6	477 600
A340-211	7	573 200
A340-642	1	524 100
A340-642	2	540 700
A340-642	3	557 800
A340-642	4	588 000
A340-642	5	628 600
A340-642	6	671 300
A340-642	7	811 300
A380-841	1	799 160
A380-841	2	822 921
A380-841	3	847 265
A380-841	4	890 164
A380-841	5	945 893
A380-841	6	1 006 106
A380-841	7	1 066 266
A380-841	8	1 254 430
A380-861	1	798 928
A380-861	2	822 613
A380-861	3	846 941
A380-861	4	889 750
A380-861	5	943 737
A380-861	6	1 003 582

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
A380-861	7	1 066 266
A380-861	8	1 254 430
BAC111	1	74 000
BAC111	2	79 000
BAC111	3	85 000
BAE146	1	76 000
BAE146	2	84 000
BAE146	3	91 000
BAE300	1	80 000
BAE300	2	88 000
BAE300	3	96 000
BEC58P	1	5 500
CIT3	1	20 000
CL600	1	36 000
CL601	1	43 100
CNA172	1	2 450
CNA182	1	2 800
CNA206	1	3 000
CNA206	2	3 300
CNA206	3	3 600
CNA208	1	8 750
CNA20T	1	3 000
CNA20T	2	3 300
CNA20T	3	3 600
CNA441	1	9 850
CNA500	1	14 700
CNA510	1	8 645
CNA525C	1	16 950
CNA55B	1	14 800
CNA560E	1	16 300
CNA560U	1	16 300
CNA560XL	1	20 000
CNA680	1	30 000
CNA750	1	35 700
CONCRD	1	340 000
CONCRD	2	340 000

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
CONCRD	3	375 000
CONCRD	4	375 000
CONCRD	5	400 000
CONCRD	6	400 000
CRJ9-ER	1	67 500
CRJ9-ER	2	71 000
CRJ9-ER	3	75 000
CRJ9-ER	4	80 000
CRJ9-ER	5	82 500
CRJ9-LR	1	65 500
CRJ9-LR	2	69 000
CRJ9-LR	3	73 000
CRJ9-LR	4	78 000
CRJ9-LR	5	84 500
CVR580	1	49 000
CVR580	2	54 000
CVR580	3	58 000
DC1010	1	325 000
DC1010	2	340 000
DC1010	3	360 000
DC1010	4	390 000
DC1010	5	420 000
DC1010	6	450 000
DC1030	1	375 000
DC1030	2	390 000
DC1030	3	405 000
DC1030	4	436 000
DC1030	5	476 000
DC1030	6	517 000
DC1030	7	561 000
DC1040	1	364 000
DC1040	2	379 000
DC1040	3	393 000
DC1040	4	423 000
DC1040	5	462 000
DC1040	6	502 000

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
DC1040	7	544 000
DC3	1	24 000
DC3	2	26 000
DC3	3	28 000
DC6	1	85 000
DC6	2	95 000
DC6	3	105 000
DC820	1	180 000
DC820	2	190 000
DC820	3	205 000
DC820	4	225 000
DC820	5	250 000
DC820	6	270 000
DC850	1	185 000
DC850	2	195 000
DC850	3	210 000
DC850	4	230 000
DC850	5	255 000
DC850	6	275 000
DC860	1	220 000
DC860	2	230 000
DC860	3	245 000
DC860	4	265 000
DC860	5	290 000
DC860	6	305 000
DC860	7	325 000
DC870	1	220 000
DC870	2	230 000
DC870	3	245 000
DC870	4	265 000
DC870	5	290 000
DC870	6	305 000
DC870	7	325 000
DC8QN	1	220 000
DC8QN	2	230 000
DC8QN	3	245 000



▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
DC8QN	4	265 000
DC8QN	5	290 000
DC8QN	6	305 000
DC8QN	7	325 000
DC910	1	70 000
DC910	2	78 000
DC910	3	85 000
DC930	1	93 500
DC930	2	103 000
DC930	3	112 000
DC93LW	1	93 500
DC93LW	2	103 000
DC93LW	3	112 000
DC950	1	100 000
DC950	2	107 000
DC950	3	115 000
DC95HW	1	100 000
DC95HW	2	107 000
DC95HW	3	115 000
DC9Q7	1	70 000
DC9Q7	2	78 000
DC9Q7	3	85 000
DC9Q9	1	93 500
DC9Q9	2	103 000
DC9Q9	3	112 000
DHC6	1	12 500
DHC6QP	1	12 500
DHC7	1	38 950
DHC8	1	31 000
DHC830	1	38 700
DO228	1	13 669
DO328	1	30 843
ECLIPSE500	1	5 500
ECLIPSE500	2	5 891
ECLIPSE500	3	6 000
EMB120	1	22 475

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
EMB145	1	35 500
EMB145	2	39 500
EMB145	3	41 800
EMB145	4	44 000
EMB14L	1	35 275
EMB14L	2	39 675
EMB14L	3	41 900
EMB14L	4	44 100
EMB14L	5	46 300
EMB14L	6	48 500
EMB170	1	63 070
EMB170	2	66 599
EMB170	3	70 484
EMB175	1	65 698
EMB175	2	69 459
EMB175	3	73 518
EMB190	1	83 520
EMB190	2	87 757
EMB190	3	92 363
EMB190	4	100 656
EMB195	1	87 096
EMB195	2	91 558
EMB195	3	96 388
EMB195	4	105 138
F10062	1	78 000
F10062	2	86 000
F10062	3	93 000
F10065	1	80 000
F10065	2	88 000
F10065	3	96 000
F28MK2	1	58 000
F28MK2	2	64 000
F28MK4	1	61 000
F28MK4	2	66 000
F28MK4	3	73 000

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
FAL20	1	28 660
GII	1	56 000
GIIIB	1	59 245
GIV	1	63 410
GV	1	76 925
HS748A	1	46 500
IA1125	1	23 500
L1011	1	330 000
L1011	2	340 000
L1011	3	355 000
L1011	4	370 000
L1011	5	400 000
L1011	6	430 000
L10115	1	345 000
L10115	2	355 000
L10115	3	370 000
L10115	4	385 000
L10115	5	413 000
L10115	6	441 000
L10115	7	470 000
L188	1	93 000
L188	2	102 000
L188	3	115 000
LEAR25	1	15 000
LEAR35	1	18 300
MD11GE	1	395 000
MD11GE	2	410 000
MD11GE	3	425 000
MD11GE	4	460 000
MD11GE	5	495 000
MD11GE	6	535 000
MD11GE	7	580 000
MD11PW	1	395 000
MD11PW	2	410 000
MD11PW	3	425 000
MD11PW	4	460 000
MD11PW	5	495 000

▼ M2

ACFTID	Longueur phase	Poids (lb)
MD11PW	6	535 000
MD11PW	7	580 000
MD81	1	120 680
MD81	2	127 804
MD81	3	135 134
MD81	4	140 000
MD82	1	120 383
MD82	2	127 379
MD82	3	134 584
MD82	4	145 838
MD82	5	149 500
MD83	1	121 555
MD83	2	128 361
MD83	3	135 456
MD83	4	147 079
MD83	5	160 000
MD9025	1	131 021
MD9025	2	137 490
MD9025	3	144 181
MD9025	4	151 107
MD9025	5	156 000
MD9028	1	131 021
MD9028	2	137 490
MD9028	3	144 181
MD9028	4	151 107
MD9028	5	156 000
MU3001	1	14 100
PA28	1	2 325
PA30	1	3 600
PA31	1	7 000
PA42	1	11 200
SABR80	1	28 660
SD330	1	21 800
SF340	1	24 548
SF340	2	27 275

Tableau I-7

## Coefficients des moteurs à réaction

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/ $\sqrt{\theta}$ ))	K4 (lb/(N1/ $\sqrt{\theta}$ ) <sup>2</sup> )
1900D	Maxi montée	2 548,8	- 6,7075	- 0,014	0	- 0,72				
1900D	Maxi décollage	3 374,6	- 9,6869	- 0,0046	0	- 0,504				
707320	Général	- 25 447,4	- 6,79039	- 0,01775	0	0	33 299,8	- 5 817		
707320	Maxi montée	15 943,8	- 13,9584	0,1672	5,7074E-06	0				
707320	Maxi décollage	18 044,7	- 15,7976	0,1893	6,4595E-06	0				
707QN	Général	- 25 447,4	- 6,79039	- 0,01775	0	0	33 299,8	- 5 817		
707QN	Maxi montée	15 943,8	- 13,9584	0,1672	5,7074E-06	0				
707QN	Maxi décollage	18 044,7	- 15,7976	0,1893	6,4595E-06	0				
717200	Maxi montée	15 541,5	- 17,8282	0,253495	0	0				
717200	Maxi montée haute temp	22 232	- 18,025	- 0,201	0	- 218				
717200	Maxi décollage	17 542,7	- 19,588	0,234981	0	0				
717200	Maxi décollage haute temp	22 280,7	- 19,819	- 0,097	0	- 154,5				
720B	Général	- 27 419,9	- 5,81791	- 0,01175	0	0	35 654,5	- 6 560,9		
720B	Maxi montée	14 540,1	- 13,4149	0,121548	1,78264E-06	0				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
720B	Maxi décollage	16 768,6	- 15,471	0,140178	2,0559E-06	0				
727100	Général	- 14 205,5	- 4,53212	0	0	0	16 602,8	- 1 403,02		
727100	Maxi montée	12 029,2	- 7,99864	- 0,05203	5,44617E-06	0				
727100	Maxi décollage	13 218,9	- 8,78972	- 0,05717	5,9848E-06	0				
727D15	Général	- 14 773,7	- 5,09534	0	0	0	17 717,3	- 1 845,07		
727D15	Maxi montée	14 249,6	- 8,103	- 0,0436	0	- 103				
727D15	Maxi décollage	14 935,3	- 7,459	0,3337	0	- 14,78				
727D15	Maxi décollage haute temp	15 524,3	- 7,066	0	0	- 32,38				
727D17	Général	- 14 773,7	- 5,09534	0	0	0	17 717,3	- 1 845,07		
727D17	Maxi montée	13 812,7	- 7,52948	0,207702	- 0,000025939	0				
727D17	Maxi décollage	15 519,8	- 8,46009	0,233373	- 0,000029145	0				
727EM1	Maxi montée	12 029,2	- 7,99864	- 0,05203	5,44617E-06	0				
727EM1	Maxi décollage	13 218,9	- 8,78972	- 0,05717	5,9848E-06	0				
727EM2	Général	- 14 773,7	- 5,09534	0	0	0	17 717,3	- 1 845,07		
727EM2	Maxi montée	14 249,6	- 8,103	- 0,0436	0	- 103				
727EM2	Maxi décollage	14 935,3	- 7,459	0,3337	0	- 14,78				
727EM2	Maxi décollage haute temp	15 524,3	- 7,066	0	0	- 32,38				

## ▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
727Q15	Général	- 14 773,7	- 5,09534	0	0	0	17 717,3	- 1 845,07		
727Q15	Maxi montée	14 249,6	- 8,103	- 0,0436	0	- 103				
727Q15	Maxi décollage	14 935,3	- 7,459	0,3337	0	- 14,78				
727Q15	Maxi décollage haute temp	15 524,3	- 7,066	0	0	- 32,38				
727Q7	Général	- 14 205,5	- 4,53212	0	0	0	16 602,8	- 1 403,02		
727Q7	Maxi montée	12 029,2	- 7,99864	- 0,05203	5,44617E-06	0				
727Q7	Maxi décollage	13 218,9	- 8,78972	- 0,05717	5,9848E-06	0				
727Q9	Général	- 14 095,4	- 4,77532	0	0	0	16 666,2	- 1 490,42		
727Q9	Maxi montée	12 746,2	- 8,11613	- 0,00049	- 4,53384E-06	0				
727Q9	Maxi décollage	13 705,6	- 8,72702	- 0,00053	- 4,8751E-06	0				
727QF	Général	- 10 908	- 23,3571	- 0,0723	- 0,00000138	0	10 929,8	2 380,86		
727QF	Maxi montée	11 266	- 9,335	0,169297	- 4,70391E-06	0				
727QF	Maxi montée haute temp	13 966	- 9,335	0	0	- 90				
727QF	Maxi continue haute temp	14 687	- 9,335	0	0	- 90				
727QF	Maxi continue	11 987	- 9,335	0,158001	- 4,70391E-06	0				
727QF	Maxi décollage	14 100	- 12,25	0,1495	- 0,00001175	0				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
727QF	Maxi décollage haute temp	16 800	- 12,25	0	0	- 90				
737	Général	- 14 095,4	- 4,77532	0	0	0	16 666,2	- 1 490,42		
737	Maxi montée	12 740,1	- 7,93589	- 0,02662	- 4,2762E-07	0				
737	Maxi décollage	13 847,9	- 8,62596	- 0,02894	- 4,648E-07	0				
737300	Général	11 106	- 10,09	- 0,0409	0	0			- 369,8	4,835
737300	Maxi montée	17 383,1	- 15,6072	0,148043	- 0,000001	- 24,2				
737300	Maxi montée haute temp	20 363,9	- 17,0452	- 0,06578	- 0,000001	- 119				
737300	Maxi décollage	19 347	- 25,8689	0,456499	- 0,0000112	- 14,78				
737300	Maxi décollage haute temp	21 143,7	- 26,2402	0,398451	- 0,000014	- 79,95				
7373B2	Général	11 106	- 10,09	- 0,0409	0	0			- 369,8	4,835
7373B2	Maxi montée	18 623,5	- 16,4797	0,169674	0	- 9,126				
7373B2	Maxi montée haute temp	21 906,6	- 17,4327	- 0,07536	0	- 132,5				
7373B2	Maxi décollage	21 480,7	- 25,888	0,225791	0	- 8,441				
7373B2	Maxi décollage haute temp	25 393,2	- 25,7175	- 0,0246	0	- 141,3				
737400	Général	21 384	- 13,79	- 0,0435	0	0			- 615,8	6,409



▼ **M2**

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
737400	Maxi montée	19 662,2	- 18,221	0,207237	0	0				
737400	Maxi montée haute temp	22 875,1	- 18,001	- 0,07615	0	- 124,7				
737400	Maxi décollage	22 116,3	- 26,0175	0,259442	0	0				
737400	Maxi décollage haute temp	26 883,2	- 26,1707	- 0,04324	0	- 159,7				
737500	Général	11 106	- 10,09	0,0409	0	0			- 369,8	4,835
737500	Maxi montée	17 530,9	- 16,3556	0,153997	- 0,0000013	- 23,39				
737500	Maxi montée haute temp	20 510,5	- 17,1336	- 0,07687	- 0,0000004	- 122,3				
737500	Maxi décollage	19 629,4	- 26,7504	0,550433	- 0,0000217	- 7,999				
737500	Maxi décollage haute temp	22 636,2	- 28,0937	0,225263	0,0000409	- 105,6				
737700	Maxi montée	22 106,7	- 23,7147	0,165546	0,0000065	0				
737700	Maxi montée haute temp	29 618,1	- 24,596	- 0,273	0	- 249,1				
737700	Maxi décollage	23 534,8	- 29,3547	0,308407	0	0				
737700	Maxi décollage haute temp	29 335,5	- 28,632	- 0,105	0	- 195,6				
737800	Maxi montée	22 403,5	- 27,2645	0,305603	0	0				

## ▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
737800	Maxi montée haute temp	26 593,3	- 26,293	- 0,078	0	- 174,4				
737800	Maxi décollage	26 089,1	- 29,1098	0,143559	0	0				
737800	Maxi décollage haute temp	30 143,2	- 29,773	- 0,029	0	- 145,2				
737D17	Général	- 14 773,7	- 5,09534	0	0	0	17 717,3	- 1 845,07		
737D17	Maxi montée	13 083,2	- 7,13185	0,196733	- 0,000024569	0				
737D17	Maxi décollage	15 519,8	- 8,46009	0,233373	- 0,000029145	0				
737N17	Général	- 14 773,7	- 5,09534	0	0	0	17 717,3	- 1 845,07		
737N17	Maxi montée	13 083,2	- 7,13185	0,196733	- 0,000024569	0				
737N17	Maxi décollage	15 519,8	- 8,46009	0,233373	- 0,000029145	0				
737N9	Général	- 14 095,4	- 4,77532	0	0	0	16 666,2	- 1 490,42		
737N9	Maxi montée	12 740,1	- 7,93589	- 0,02662	- 4,2762E-07	0				
737N9	Maxi décollage	13 847,9	- 8,62596	- 0,02894	- 4,648E-07	0				
737QN	Général	- 14 095,4	- 4,77532	0	0	0	16 666,2	- 1 490,42		
737QN	Maxi montée	12 740,1	- 7,93589	- 0,02662	- 4,2762E-07	0				
737QN	Maxi décollage	13 847,9	- 8,62596	- 0,02894	- 4,648E-07	0				
74710Q	Général	- 141 079	- 11,7298	- 0,02833	0	0	201 105	- 53 843		
74710Q	Maxi montée	36 791,4	- 43,5074	0,3004	- 0,0000092	0				

## ▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
74710Q	Maxi décollage	42 780,7	- 50,59	0,349279	- 0,000010697	0				
747200	Général	- 141 079	- 11,7298	- 0,02833	0	0	201 105	- 53 843		
747200	Maxi montée	36 791,4	- 43,5074	0,3004	- 0,0000092	0				
747200	Maxi décollage	42 780,7	- 50,59	0,349279	- 0,000010697	0				
74720A	Général	- 32 370	- 7,83	- 0,02105	0	0	47 590	0		
74720A	Maxi montée	34 860	- 35	0,4962	0	0				
74720A	Maxi décollage	40 870	- 40,11	0,4435	0	0				
74720B	Général	- 28 110	- 10,05	- 0,03543	0	0	46 375	0		
74720B	Maxi montée	39 594	- 38,08	0,5262	0	0				
74720B	Maxi décollage	48 866	- 43,68	0,6641	0	0				
747400	Général	- 49 250	0	0	0	0	62 210	0		
747400	Maxi montée	44 157,4	- 42,6142	0,635772	0	0				
747400	Maxi montée haute temp	56 826,2	- 45,4912	- 0,20856	0	- 392,3				
747400	Maxi décollage	53 290,5	- 53,434	0,606283	0	0				
747400	Maxi décollage haute temp	66 921,4	- 54,5627	- 0,1278	0	- 410,2				
7478	Ralenti approche	5 920	- 19,02	0,225	0	0				
7478	Maxi montée	50 523	- 39,8663	0,842437	- 0,000015	0				

## ▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
7478	Maxi montée haute temp	56 739,2	- 27,469	- 0,1411	- 0,000015	- 343,137				
7478	Maxi décollage	64 247,2	- 66,0662	0,481932	0,000004	0				
7478	Maxi décollage haute temp	80 923,7	- 71,3162	- 0,30655	- 0,00001	- 520,464				
747SP	Général	- 141 079	- 11,7298	- 0,02833	0	0	201 105	- 53 843		
747SP	Maxi montée	36 791,4	- 43,5074	0,3004	- 0,0000092	0				
747SP	Maxi décollage	42 780,7	- 50,59	0,349279	- 0,000010697	0				
757300	Maxi montée	29 549,2	- 30,6086	0,398179	0	0				
757300	Maxi montée haute temp	36 157	- 30,9643	- 0,16465	0	- 250,7				
757300	Maxi décollage	40 175,5	- 35,323	- 0,11328	0	0				
757300	Maxi décollage haute temp	46 892,4	- 35,6127	- 0,53031	0	- 241,7				
757PW	Général	- 44 951	- 0,83	0,0198	0	0	52 972	0		
757PW	Maxi montée	27 775,1	- 27,6876	0,381725	0	0				
757PW	Maxi montée haute temp	34 748,3	- 29,9467	- 0,16641	0	- 250,7				
757PW	Maxi décollage	36 214,8	- 48,2704	0,908044	0	0				
757PW	Maxi décollage haute temp	45 592,5	- 49,7383	0,213208	0	- 290,6				

▼ **M2**

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
757RR	Général	- 44 907	- 21,97	- 0,0589	0	0	46 999	0		
757RR	Maxi montée	30 065,2	- 32,4779	0,397321	0	0				
757RR	Maxi montée haute temp	36 735,1	- 32,445	- 0,16871	0	- 258,4				
757RR	Maxi décollage	37 802,1	- 38,2839	0,527181	0	0				
757RR	Maxi décollage haute temp	45 336,5	- 39,1302	- 0,00514	0	- 257,4				
767300	Général	- 49 250	0	0	0	0	62 210	0		
767300	Maxi montée	45 480	- 41,9	0,559	0	0				
767300	Maxi décollage	56 370	- 53	0,251	0	0				
767400	Maxi montée	45 902,7	- 39,5895	0,633446	0	0				
767400	Maxi montée haute temp	63 647,5	- 41,082	- 0,55	0	- 562,3				
767400	Maxi décollage	60 475,4	- 56,8041	0,478788	0	0				
767400	Maxi décollage haute temp	72 425,5	- 55,569	- 0,236	0	- 416,2				
767CF6	Général	62 790	- 35,03	- 0,1177	0	0			- 1 610,37	14
767CF6	Maxi montée	38 057	- 43,24	0,705	0	0				
767CF6	Maxi décollage	44 769	- 48,34	0,5	0	0				
767JT9	Général	- 39 777	- 17,367	- 0,0467	0	0	56 550	0		

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
767JT9	Maxi montée	38 700	- 34,5	0,49	0	0				
767JT9	Maxi décollage	43 190	- 38,3	0,876	0	0				
777200	Général	32 710	0	0	0	0			- 1 258	16,16
777200	Maxi montée	67 093,7	- 85,7553	1,8498	- 0,000076	0				
777200	Maxi montée haute temp	82 096,7	- 72,2859	- 0,32818	- 0,0000179	- 637				
777200	Maxi décollage	93 672,6	- 122,251	1,1818	- 0,0000806	0				
777200	Maxi décollage haute temp	114 758,6	- 125,38	- 0,159	- 0,0000261	- 702,4				
777300	Maxi montée	64 636,2	- 70,833	0,880073	0	0				
777300	Maxi montée haute temp	90 015,1	- 70,745	- 0,852	0	- 823				
777300	Maxi décollage	87 833,8	- 97,7894	0,27543	0	0				
777300	Maxi décollage haute temp	103 835,2	- 97,831	- 0,632	0	- 549,1				
7773ER	Ralenti approche	8 950	- 27,25	0,131	0	0				
7773ER	Maxi montée	92 110	- 119	1,14	- 0,000007	0				
7773ER	Maxi montée haute temp	96 550	- 69,4	- 0,542	- 0,00005	- 533				
7773ER	Maxi décollage	112 250	- 120	0,713	- 0,00011	0				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
7878R	Ralenti approche	3 425	- 12,03	0,0955	0	0				
7878R	Maxi montée	61 142,6	- 78,8116	1,219801	- 0,000039	0				
7878R	Maxi montée haute temp	65 000	- 55	0,1	- 0,00002	- 404,274				
7878R	Maxi décollage	71 214,6	- 93,4796	0,652462	0,000002	0				
7878R	Maxi décollage haute temp	86 784,2	- 92	- 0,27021	- 0,00001	- 520,488				
A300-622R	Général	- 148 952	- 6,71	- 0,03	0	0	203 740	- 50 104,7		
A300-622R	Ralenti approche	8 432,8	- 47,7662	0,750523	- 0,000059071	0				
A300-622R	Ralenti approcheHaute temp	8 432,8	- 47,7662	0,750523	- 0,000059071	0				
A300-622R	Maxi montée	44 457,2	- 45,778	0,735506	- 0,000015775	0				
A300-622R	Maxi montée haute temp	52 183,7	- 44,1929	0	0	- 271				
A300-622R	Maxi décollage	56 307,1	- 50,9157	0,405632	- 2,0986E-06	0				
A300-622R	Maxi décollage haute temp	61 250,3	- 51,5373	0	0	- 192				
A300B4-203	Général	- 132 687	- 30,4092	- 0,10796	4,02686E-07	0			2 535,75	- 8,23842
A300B4-203	Maxi montée	43 416,5	- 35	- 0,12523	6,27209E-07	0				
A300B4-203	Maxi décollage	49 336,9	- 39,8243	- 0,14231	7,12738E-07	0				
A310-304	Général	41 317	- 32,9	- 0,0857	- 0,0000016	0	- 1 131,6	11,8		

## ▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
A310-304	Ralenti approche	4 613,2	- 22,0136	0,082133	- 2,7376E-06	0				
A310-304	Ralenti approcheHaute temp	4 613,2	- 22,0136	0,082133	- 2,7376E-06	0				
A310-304	Maxi montée	42 008	- 49,5706	1,64076	- 0,000043059	0				
A310-304	Maxi montée haute temp	55 143,3	- 37,4839	0	0	- 505				
A310-304	Maxi décollage	50 530,5	- 51,1538	1,26398	- 0,000012839	0				
A310-304	Maxi décollage haute temp	71 457,7	- 50,7768	0	0	- 608				
A319-131	Général	- 105 513	- 6,58	0,006828	- 8,055E-07	0	149 900	- 42 300		
A319-131	Ralenti approche	1 219,5	- 7,22737	0,154266	- 0,000007955	0				
A319-131	Ralenti approcheHaute temp	1 219,5	- 7,22737	0,154266	- 0,000007955	0				
A319-131	Maxi montée	14 957,2	1,71654	0,442593	- 0,000013824	0				
A319-131	Maxi montée haute temp	12 977,6	18,59062	0	0	- 78,7				
A319-131	Maxi décollage	21 435,4	- 21,3236	0,309465	1,26125E-05	0				
A319-131	Maxi décollage haute temp	23 853,8	- 18,7311	0	0	- 76,8				
A320-211	Général	24 380	- 18,534	- 0,07842	- 2,509E-07	0			- 669,457	6,9451
A320-211	Ralenti approche	2 858,8	- 14,7325	0,096537	- 6,7861E-06	0				



## ▼M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
A320-211	Ralenti approcheHaute temp	2 858,8	- 14,7325	0,096537	- 6,7861E-06	0				
A320-211	Maxi montée	16 859,1	- 4,3786	0,183576	2,9851E-06	0				
A320-211	Maxi montée haute temp	19 148,5	- 6,50173	0	0	- 95				
A320-211	Maxi décollage	23 652,9	- 22,9338	0,295879	- 5,4631E-06	0				
A320-211	Maxi décollage haute temp	27 385	- 23,3	0	0	- 132				
A320-232	Général	- 65 083,3	- 7,25	- 0,01918	2,575E-08	0	87 817,6	- 18 693,1		
A320-232	Ralenti approche	1 138,9	- 6,52566	0,1667	- 9,2579E-06	0				
A320-232	Ralenti approcheHaute temp	1 138,9	- 6,52566	0,1667	- 9,2579E-06	0				
A320-232	Maxi montée	15 539,2	- 4,08932	0,438331	- 0,00001439	0				
A320-232	Maxi montée haute temp	14 111,4	10,67953	0	0	- 82,2				
A320-232	Maxi décollage	24 746,2	- 25,2473	0,304165	9,2451E-06	0				
A320-232	Maxi décollage haute temp	29 506,5	- 24,4165	0	0	- 139				
A321-232	Général	- 26 190,2	- 6,6	- 0,0197	- 3,408E-07	0	33 032,2	0		
A321-232	Ralenti approche	1 274,1	- 7,34054	0,175187	- 0,000011478	0				
A321-232	Ralenti approcheHaute temp	1 274,1	- 7,34054	0,175187	- 0,000011478	0				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
A321-232	Maxi montée	21 870,8	- 21,4867	0,380647	- 5,5566E-06	0				
A321-232	Maxi montée haute temp	24 158,5	- 16,8504	0	0	- 147				
A321-232	Maxi décollage	28 636,4	- 26,7318	0,249782	- 3,9163E-06	0				
A321-232	Maxi décollage haute temp	31 608,2	- 25,9736	0	0	- 114				
A330-301	Général	- 36 339,3	- 31,32	- 0,1297	0	0			484,645	4,0056
A330-301	Ralenti approche	4 572,4	- 26,0005	0,013461	2,8669E-06	0				
A330-301	Ralenti approcheHaute temp	4 572,4	- 26,0005	0,013461	2,8669E-06	0				
A330-301	Maxi montée	34 249,9	25,9859	0,764157	- 8,1437E-07	0				
A330-301	Maxi montée haute temp	46 667,8	10,51272	0	0	- 346				
A330-301	Maxi décollage	61 384,5	- 48,4678	0,582821	- 6,2628E-06	0				
A330-301	Maxi décollage haute temp	69 058	- 46,465	0	0	- 288				
A330-343	Général	- 127 410	- 9,31	- 0,0386	0,000000569	0	162 922	- 29 498,6		
A330-343	Ralenti approche	3 134,3	- 13,0338	0,085938	1,7155E-06	0				
A330-343	Ralenti approcheHaute temp	3 134,3	- 13,0338	0,085938	1,7155E-06	0				
A330-343	Maxi montée	44 462	- 12,031	0,711026	5,12762E-06	0				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
A330-343	Maxi montée haute temp	63 522,4	- 50,7504	0	0	- 411				
A330-343	Maxi décollage	69 831	- 77,9676	0,882955	- 0,000026894	0				
A330-343	Maxi décollage haute temp	85 732,2	- 78,8957	0	0	- 451				
A340-211	Général	19 716	- 17,65	- 0,0878	0	0			- 590,77	7,341
A340-211	Ralenti approche	4 019,5	- 20,508	- 0,02271	1,16972E-05	0				
A340-211	Ralenti approcheHaute temp	4 019,5	- 20,508	- 0,02271	1,16972E-05	0				
A340-211	Maxi montée	26 802,9	- 28,8264	0,31673	3,50144E-06	0				
A340-211	Maxi montée haute temp	31 091,8	- 31,4492	0	0	- 160				
A340-211	Maxi décollage	29 929,8	- 30,7732	0,29922	- 4,1757E-06	0				
A340-211	Maxi décollage haute temp	34 594,4	- 30,094	0	0	- 175				
A340-642	Ralenti approche	6 529,4	- 29,9521	0,272155	- 0,000020281	0				
A340-642	Ralenti approcheHaute temp	6 529,4	- 29,9521	0,272155	- 0,000020281	0				
A340-642	Maxi montée	42 621,6	- 44,2784	0,484124	2,668E-07	0				
A340-642	Maxi montée haute temp	50 112	- 60,5262	0	0	- 212				
A340-642	Maxi décollage	55 248,1	- 61,4744	0,506968	- 9,6324E-06	0				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
A340-642	Maxi décollage haute temp	63 276,8	- 59,6458	0	0	- 300				
A380-841	Ralenti approche	10 914,8	- 31,2899	- 2,1424	0,000260636	0				
A380-841	Ralenti approcheHaute temp	10 914,8	- 31,2899	- 2,1424	0,000260636	0				
A380-841	Maxi montée	63 586,2	- 53,9292	1,23082	- 0,00003343	0				
A380-841	Maxi montée haute temp	72 974,3	- 52,6993	0	0	- 420				
A380-841	Maxi décollage	71 176,1	- 84,4052	0,220679	0,000428339	0				
A380-841	Maxi décollage haute temp	90 820,8	- 94,5354	0	0	- 610				
A380-861	Ralenti approche	8 921,7	- 30,2153	- 0,87777	0,000104691	0				
A380-861	Ralenti approcheHaute temp	8 921,7	- 30,2153	- 0,87777	0,000104691	0				
A380-861	Maxi montée	66 053,2	- 61,754	0,977183	- 0,000025178	0				
A380-861	Maxi montée haute temp	73 729,7	- 65,1895	0	0	- 324				
A380-861	Maxi décollage	70 053,6	- 76,0931	0,838794	- 0,000010766	0				
A380-861	Maxi décollage haute temp	83 320,5	- 82,3362	0	0	- 432				
BAC111	Maxi montée	9 827,9	- 5,89674	- 0,01966	0	0				
BAC111	Maxi décollage	11 168,1	- 6,70084	- 0,02234	0	0				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
BAE146	Général	- 13 783	- 9,9585	0,056057	- 1,23124E-05	0			304,295	- 0,84327
BAE146	Maxi montée	6 339,4	- 9,9585	0,056057	- 0,0000035	0				
BAE146	Maxi décollage	6 542,4	- 9,9585	0,056057	- 0,0000035	0				
BAE300	Général	- 13 783	- 9,9585	0,056057	- 1,23124E-05	0			304,295	- 0,84327
BAE300	Maxi montée	6 339,4	- 9,9585	0,056057	- 0,0000035	0				
BAE300	Maxi décollage	6 542,4	- 9,9585	0,056057	- 0,0000035	0				
CIT3	Maxi montée	2 987,4	- 3,4992	0,06123	- 1,1664E-06	0				
CIT3	Maxi décollage	3 319,3	- 3,888	0,068032	- 0,000001296	0				
CL600	Maxi montée	5 543,3	- 5,6542	0,08442	0	0				
CL600	Maxi décollage	6 159,2	- 6,2824	0,0938	0	0				
CL601	Maxi montée	6 517,3	- 6,6476	0,09776	0	0				
CL601	Maxi décollage	7 241,4	- 7,3862	0,10862	0	0				
CNA208	Maxi montée	2 953,9	- 8,581	- 0,00453	- 7,2035E-07	- 1,44				
CNA208	Maxi décollage	3 245,2	- 11,69	- 0,01053	- 6,777E-07	- 1,62				
CNA500	Général	1 743,1	- 1,64678	- 0,00201	- 1,5642E-07	0			- 49,6794	0,545
CNA500	Maxi montée	1 919,5	- 1,99614	0,0615	- 2,40502E-06	0				
CNA500	Maxi décollage	2 132,8	- 2,21793	0,068333	- 2,67224E-06	0				

## ▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
CNA510	Général	4 234,6	- 1,68388	0,001047	- 5,78019E-08	0			- 103,817	0,811333
CNA510	Maxi montée	1 486	- 1,60533	0	- 1,04748E-07	0				
CNA510	Maxi décollage	1 492,8	- 1,87734	0	- 2,55208E-06	0				
CNA525C	Général	1 528,4	- 2,83667	- 0,00013	2,55648E-07	0			- 51,50512788	0,724013467
CNA525C	Maxi montée	3 001,7	- 2,38854	0,004585	- 1,4045E-07	0				
CNA525C	Maxi décollage	3 464,1	- 2,5254	0,001981	- 1,46353E-06	0				
CNA55B	Général	1 373,8	- 2,2903	- 8,9E-05	3,2273E-08	0			- 44,861	0,66327
CNA55B	Maxi montée	2 323,1	- 2,4386	0,002159	- 2,1456E-07	0				
CNA55B	Maxi décollage	2 658,7	- 2,6269	- 0,00359	1,7262E-07	0				
CNA560E	Général	1 533,4	- 2,49247	0,011973	- 6,90894E-07	0			- 53,9835	0,839574
CNA560E	Maxi montée	3 194,3	- 2,53358	0,028038	2,70832E-07	0				
CNA560E	Maxi décollage	3 316,5	- 2,7005	0,04349	- 6,52616E-07	0				
CNA560U	Maxi montée	2 597,5	- 2,22178	0,023781	6,12239E-08	0				
CNA560U	Maxi décollage	2 920	- 2,0264	0,025133	2,95314E-07	0				
CNA560XL	Maxi montée	3 454,5	- 3,98132	- 0,0704	0	0				
CNA560XL	Maxi décollage	3 838,3	- 4,42368	- 0,07823	0	0				
CNA680	Général	2 904,8	- 4,80092	- 0,00174	5,62892E-07	0			- 101,327	1,3401

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
CNA680	Maxi montée	5 520,2	- 5,32711	- 0,02377	1,89918E-06	0				
CNA680	Maxi décollage	5 683	- 6,55907	- 0,00159	8,72971E-07	0				
CNA750	Général	4 778,6	- 6,56521	0,000671	- 4,11321E-07	0			- 146,712	1,9748
CNA750	Maxi montée	6 097,8	- 7,0102	- 0,00528	3,74689E-08	0				
CNA750	Maxi décollage	6 127,8	- 7,07624	- 0,00394	3,95764E-08	0				
CONCRD	Maxi montée	33 252,1	- 26,6	0,2328	0	0				
CONCRD	Maxi décollage	39 653	- 31,722	0,2776	0	0				
CRJ9-ER	Général	6 087,3	- 9,35507	- 0,04736	1,55476E-07	- 1,4767			- 183,9266	2,785981
CRJ9-ER	Ralenti approche	1 163,1	- 4,5855	- 0,0238	1,63611E-06	- 0,0249				
CRJ9-ER	Maxi montée	10 438,3	- 9,64192	0,15855	- 3,00077E-07	- 1,3095				
CRJ9-ER	Maxi montée haute temp	12 973,4	- 9,57675	- 0,05589	3,05523E-07	- 100,415				
CRJ9-ER	Maxi décollage	13 260,6	- 16,6244	0,19849	- 7,00045E-06	- 1,6224				
CRJ9-ER	Maxi décollage haute temp	16 247,3	- 17,4575	0,077341	- 1,06353E-05	- 109,219				
CRJ9-LR	Général	6 087,3	- 9,35507	- 0,04736	1,55476E-07	- 1,4767			- 183,9266	2,785981
CRJ9-LR	Ralenti approche	1 163,1	- 4,5855	- 0,0238	1,63611E-06	- 0,0249				
CRJ9-LR	Maxi montée	10 438,3	- 9,64192	0,15855	- 3,00077E-07	- 1,3095				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
CRJ9-LR	Maxi montée haute temp	12 973,4	- 9,57675	- 0,05589	3,05523E-07	- 100,415				
CRJ9-LR	Maxi décollage	13 260,6	- 16,6244	0,19849	- 7,00045E-06	- 1,6224				
CRJ9-LR	Maxi décollage haute temp	16 247,3	- 17,4575	0,077341	- 1,06353E-05	- 109,219				
DC1010	Général	25 027,6	- 27,4313	- 0,07828	0	0			- 694,556	8,02362
DC1010	Maxi montée	30 596	- 28,4416	- 0,10164	5,0902E-07	0				
DC1010	Maxi décollage	35 985,4	- 30,9909	- 0,11075	5,5465E-07	0				
DC1030	Maxi montée	38 520	- 29,38	0,49	0	0				
DC1030	Maxi décollage	49 310	- 42,42	0,61	0	0				
DC1040	Général	- 143 602	- 14,4996	- 0,05026	0	0	204 567	- 54 761,9		
DC1040	Maxi montée	34 087,9	- 12,9859	- 0,04641	2,3241E-07	0				
DC1040	Maxi décollage	41 594,9	- 22,3071	- 0,07971	3,9923E-07	0				
DC850	Général	- 22 582,8	- 6,58409	- 0,02081	0	0	29 070,9	- 4 341,84		
DC850	Maxi montée	14 243,5	- 5,6565	- 0,02021	1,0123E-07	0				
DC850	Maxi décollage	15 670,3	- 5,8955	- 0,02107	1,0551E-07	0				
DC860	Général	- 27 959,5	- 6,35297	- 0,01835	0	0	35 850,3	- 6 157,74		
DC860	Maxi montée	15 558,7	- 7,2339	- 0,02585	1,2947E-07	0				
DC860	Maxi décollage	16 740,5	- 4,9394	- 0,01765	8,8401E-08	0				



▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
DC870	Général	11 106	- 10,09	- 0,0409	0	0			- 369,8	4,835
DC870	Maxi montée	18 859	- 17,91	0,1953	0	- 2,034				
DC870	Maxi décollage	20 758	- 20,65	0,2173	0	0				
DC8QN	Général	- 27 959,5	- 6,35297	- 0,01835	0	0	35 850,3	- 6 157,74		
DC8QN	Maxi montée	15 558,7	- 7,2339	- 0,02585	1,2947E-07	0				
DC8QN	Maxi décollage	16 740,5	- 4,9394	- 0,01765	8,8401E-08	0				
DC910	Général	- 10 596,5	- 1,51369	- 0,00525	0	0	11 541,7	162,698		
DC910	Maxi montée	11 194,3	- 3,0274	- 0,01082	5,4181E-08	0				
DC910	Maxi décollage	12 308,2	- 0,478	0,001708	8,55E-09	0				
DC930	Général	- 13 523,2	- 2,66888	- 0,00925	0	0	15 803,6	- 1 257,94		
DC930	Maxi montée	11 561,8	- 2,94773	- 0,01053	5,2756E-08	0				
DC930	Maxi décollage	12 972	- 2,31038	- 0,00826	4,1349E-08	0				
DC93LW	Général	- 13 523,2	- 2,66888	- 0,00925	0	0	15 803,6	- 1 257,94		
DC93LW	Maxi montée	11 561,8	- 2,94773	- 0,01053	5,2756E-08	0				
DC93LW	Maxi décollage	12 972	- 2,31038	- 0,00826	4,1349E-08	0				
DC950	Général	- 13 523,2	- 2,66888	- 0,00925	0	0	15 803,6	- 1 257,94		
DC950	Maxi montée	12 365,4	- 2,54939	- 0,00911	4,5627E-08	0				
DC950	Maxi décollage	14 698,5	- 2,13511	- 0,00763	3,8212E-08	0				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
DC95HW	Général	- 13 523,2	- 2,66888	- 0,00925	0	0	15 803,6	- 1 257,94		
DC95HW	Maxi montée	12 365,4	- 2,54939	- 0,00911	4,5627E-08	0				
DC95HW	Maxi décollage	14 698,5	- 2,13511	- 0,00763	3,8212E-08	0				
DC9Q7	Général	- 10 596,5	- 1,51369	- 0,00525	0	0	11 541,7	162,698		
DC9Q7	Maxi montée	11 194,3	- 3,0274	- 0,01082	5,4181E-08	0				
DC9Q7	Maxi décollage	12 308,2	- 0,478	0,001708	8,55E-09	0				
DC9Q9	Général	- 13 523,2	- 2,66888	- 0,00925	0	0	15 803,6	- 1 257,94		
DC9Q9	Maxi montée	11 561,8	- 2,94773	- 0,01053	5,2756E-08	0				
DC9Q9	Maxi décollage	12 972	- 2,31038	- 0,00826	4,1349E-08	0				
DHC8	Général	2 010,7	- 19,409	0,07743	0	0			54,6666	- 0,0828
DHC8	Maxi montée	6 323,6	- 21,4445	0,088232	0	0				
DHC8	Maxi décollage	7 026,2	- 23,8272	0,098036	0	0				
DHC830	Général	1 623,1	- 18,411	0,075104	0	0			72,6356	- 0,17951
DHC830	Maxi montée	6 679	- 21,9919	0,090305	0	0				
DHC830	Maxi décollage	7 421,1	- 24,4354	0,100339	0	0				
DO228	Maxi montée	2 571	- 7,9721	0,07004	- 4,9292E-06	0				
DO228	Maxi décollage	2 524,3	- 8,067	0,06042	- 6,8678E-06	0				
DO328	Maxi montée	7 752,5	- 23,2	0,225	- 0,0000158	0				

## ▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
DO328	Maxi décollage	8 138,2	- 28,1	0,199	- 0,000021	0				
ECLIPSE500	Maxi montée	947,7	- 0,73662	0,018307	2,63346E-07	- 0,0571				
ECLIPSE500	Maxi montée haute temp	1 077,4	- 1,20966	- 0,00912	1,28125E-07	- 9,84248				
ECLIPSE500	Maxi décollage	1 039,2	- 1,57439	0,034769	- 0,000002274	- 0,0323				
ECLIPSE500	Maxi décollage haute temp	1 258,9	- 1,6144	- 0,00748	3,13285E-08	- 10,7499				
ECLIPSE500	Réduction montée	1 084,2	- 1,38862	0,009974	7,08687E-08	0,048579				
ECLIPSE500	Réduction montée Haute temp	1 168,6	- 1,50732	- 0,01586	3,07776E-07	- 11,2558				
EMB120	Maxi montée	4 668	- 11,932	0,0664	0	- 5,663				
EMB120	Maxi décollage	5 212	- 12,45	0,0728	0	- 6,87				
EMB145	Maxi montée	5 554,3	- 6,86092	0,065416	0	- 4,036				
EMB145	Maxi décollage	7 499,5	- 9,12812	0,045563	0	- 22,89				
EMB14L	Maxi montée	6 432,5	- 7,56929	0,069004	0	- 5,419				
EMB14L	Maxi décollage	7 246,1	- 8,61031	0,232825	0	- 0,9689				
EMB170	Ralenti approche	945	- 3,5	- 0,01	0	0				
EMB170	Maxi montée	11 716	- 13,423	0,25	- 0,000019	0				

## ▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
EMB170	Maxi décollage	13 350	- 17,43	0,1875	- 0,000013	- 4,47				
EMB175	Ralenti approche	945	- 3,5	- 0,01	0	0				
EMB175	Maxi montée	11 716	- 13,423	0,25	- 0,000019	0				
EMB175	Maxi décollage	13 350	- 17,43	0,1875	- 0,000013	- 4,47				
EMB190	Ralenti approche	1 080	- 3,65	0,011	0	0				
EMB190	Maxi montée	15 137	- 14,3	0,239	- 0,0000187	0				
EMB190	Maxi décollage	17 499	- 18,99	0,3207	- 0,000021	- 4,29				
EMB195	Ralenti approche	1 080	- 3,65	0,011	0	0				
EMB195	Maxi montée	15 137	- 14,3	0,239	- 0,0000187	0				
EMB195	Maxi décollage	17 499	- 18,99	0,3207	- 0,000021	- 4,29				
F10062	Maxi montée	10 472	- 9,57	0,137	0	0				
F10062	Maxi décollage	13 551	- 16,56	0,2804	0	0				
F10065	Maxi montée	10 970	- 10,52	0,1238	0	0				
F10065	Maxi décollage	14 814	- 16,72	0,065	0	0				
F28MK2	Maxi montée	8 408	- 4,72	0,1048	0	0				
F28MK2	Maxi décollage	9 851	- 7,68	0,0889	0	0				
F28MK4	Maxi montée	8 459	- 4,874	0,0997	0	0				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
F28MK4	Maxi décollage	9 905	- 7,445	0,0765	0	0				
FAL20	Maxi montée	4 102	- 2,3831	- 0,11465	1,02126E-05	0				
FAL20	Maxi décollage	4 017,4	- 3,4567	0,058024	- 2,49247E-06	0				
GII	Maxi montée	9 827,9	- 5,89674	- 0,01966	0	0				
GII	Maxi décollage	11 324	- 9,697	0,1539	- 0,000004	0				
GII	Maxi décollage haute temp	12 833	- 8,35	0,0346	- 0,000004	- 74,58				
GII	Réduction montée	6 030	0	- 0,0081	0,0000002	0				
GII	Réduction montée	9 060	- 7,27	0,121	- 0,000003	0				
GII	Réduction montée Haute temp	10 266	- 6,25	0,0277	- 0,0000003	- 59,7				
GIIB	Maxi montée	9 827,9	- 5,89674	- 0,01966	0	0				
GIIB	Maxi décollage	11 324	- 9,697	0,1539	- 0,000004	0				
GIIB	Maxi décollage haute temp	12 833	- 8,35	0,0346	- 0,000004	- 74,58				
GIIB	Réduction montée	5 369	0	- 0,0081	0	0				
GIIB	Réduction montée	9 060	- 7,27	0,121	- 0,000003	0				
GIIB	Réduction montée Haute temp	10 266	- 6,25	0,0277	- 0,0000003	- 59,7				
GIV	Maxi montée	10 770	- 10,96	0,1784	- 0,000001	0				

▼ **M2**

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
GIV	Maxi montée haute temp	11 805	- 9,4	- 0,0624	0	- 89				
GIV	Maxi décollage	13 725	- 18,2	0,3189	- 0,00002	0				
GIV	Maxi décollage haute temp	17 129	- 17,6	- 0,0472	0,0000003	- 114				
GV	Maxi montée	12 400	- 11,6	0,12	0	0				
GV	Maxi montée haute temp	14 900	- 11,2	- 0,11	0	- 107				
GV	Maxi décollage	14 600	- 18,86	0,1649	0	0				
GV	Maxi décollage haute temp	18 970	- 18,4	- 0,115	0	- 126,5				
IA1125	Maxi montée	3 114,4	- 3,4992	0,04125	- 2,81988E-06	0				
IA1125	Maxi décollage	3 460,5	- 3,888	0,045834	- 3,1332E-06	0				
L1011	Général	- 80 222,2	- 25,0263	0	0	0	92 893,5	- 10 186,1		
L1011	Maxi montée	34 204,8	- 43,8172	0,270193	2,0153E-06	0				
L1011	Maxi décollage	40 720	- 52,1633	0,321659	2,3992E-06	0				
L10115	Maxi montée	39 532,9	- 44,0258	0,27148	2,02494E-06	0				
L10115	Maxi décollage	46 840	- 52,1633	0,321659	2,3992E-06	0				
LEAR25	Maxi montée	2 560,9	- 1,8352	- 0,01509	1,95912E-06	0				

▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
LEAR25	Maxi décollage	2 845,4	- 2,03911	- 0,01677	2,1768E-06	0				
LEAR35	Maxi montée	3 071	- 3,4992	- 0,00397	1,38915E-06	0				
LEAR35	Maxi décollage	3 412,2	- 3,888	- 0,00441	1,5435E-06	0				
MD11GE	Maxi montée	47 037	- 45,71	0,854	0	- 368,1				
MD11GE	Maxi décollage	57 156	- 42,73	0,303	0	- 357,5				
MD11PW	Maxi montée	51 197	- 59,27	0,416	0	- 357				
MD11PW	Maxi décollage	57 661	- 51,3	0,513	0	- 426,6				
MD81	Général	- 15 384	- 10	0,019	0	0	17 917	0		
MD81	Maxi montée	18 040,9	- 8,83022	- 0,02993	0	- 114,3				
MD81	Maxi montée haute temp	21 047,1	- 12,8373	- 0,07163	0	- 151,8				
MD81	Maxi décollage	18 810,5	- 11,1271	0,092622	0	- 2,101				
MD81	Maxi décollage haute temp	22 678,5	- 14,546	- 0,05823	0	- 138,4				
MD82	Général	- 13 488	- 10	0,025	0	0	16 750	0		
MD82	Maxi montée	16 810,1	- 5,36467	0,048334	0	- 60,8				
MD82	Maxi montée haute temp	22 606,4	- 13,9975	- 0,09177	0	- 168,1				
MD82	Maxi décollage	19 344,5	- 15,5531	0,333164	0	- 1,031				

▼ **M2**

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
MD82	Maxi décollage haute temp	24 452	- 16,6869	0,005711	0	- 162,5				
MD83	Général	- 13 845	- 13,33	0,019	0	0	17 500	0		
MD83	Maxi montée	18 075,2	- 7,63873	0,058915	0	- 64,7				
MD83	Maxi montée haute temp	23 181,6	- 13,4908	- 0,09344	0	- 164				
MD83	Maxi décollage	20 080,8	- 11,9047	0,191099	0	- 4,078				
MD83	Maxi décollage haute temp	25 460,4	- 15,5681	- 0,05468	0	- 176,1				
MD9025	Général	- 31 899	- 8,5718	- 0,0276	0	0	37 206	0		
MD9025	Maxi montée	23 881	- 30,625	0,2551	0	0				
MD9025	Maxi montée haute temp	27 078,4	- 30,625	0	0	- 213,2				
MD9025	Maxi décollage	23 066	- 23,5769	0,3147	0	0				
MD9025	Maxi décollage haute temp	28 697,1	- 23,5769	0	0	- 225,2				
MD9028	Général	- 31 899	- 8,5718	- 0,0276	0	0	37 206	0		
MD9028	Maxi montée	23 421	- 26,5453	0,2599	0	0				
MD9028	Maxi montée haute temp	26 678,6	- 26,5453	0	0	- 217,2				
MD9028	Maxi décollage	25 656	- 25,3418	0,2419	0	0				



▼ M2

ACFTID	Indice poussée	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft <sup>2</sup> )	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR <sup>2</sup> )	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ) <sup>2</sup> )
MD9028	Maxi décollage haute temp	30 520	- 25,3418	0	0	- 194,6				
MU3001	Général	1 743,1	- 1,64678	- 0,00201	- 1,5642E-07	0			- 49,6794	0,545
MU3001	Maxi montée	1 919,5	- 1,99614	0,0615	- 2,40502E-06	0				
MU3001	Maxi décollage	2 132,8	- 2,21793	0,068333	- 2,67224E-06	0				
PA42	Maxi montée	2 295,2	- 6,6307	0,041917	5,8567E-07	0				
PA42	Maxi décollage	2 219,6	- 5,9898	0,044468	2,8008E-07	0				

▼ **M2**

Tableau I-8

**Coefficients des moteurs à hélice**

ACFT_ID	Indice poussée	Efficacité de l'hélice	Puissance de propulsion nette installée (cv)
BEC58P	Maxi poussée	0,90	261,3
BEC58P	Maxi décollage	0,90	310,0
CNA172	Maxi poussée	0,69	140,0
CNA172	Maxi décollage	0,67	155,0
CNA182	Maxi poussée	0,78	189,8
CNA182	Maxi décollage	0,75	222,4
CNA206	Maxi poussée	0,77	234,0
CNA206	Maxi décollage	0,70	300,0
CNA20T	Maxi poussée	0,77	238,0
CNA20T	Maxi décollage	0,69	310,0
CNA441	Maxi poussée	0,90	620,0
CNA441	Maxi décollage	0,90	635,5
CVR580	Maxi poussée	0,85	3 344,0
CVR580	Maxi décollage	0,85	3 800,0
DC3	Maxi poussée	0,85	1 130,0
DC3	Maxi décollage	0,85	1 302,0
DC6	Maxi poussée	0,90	1 750,0
DC6	Maxi décollage	0,90	1 900,0
DHC6	Maxi poussée	0,90	557,5

▼ M2

ACFT_ID	Indice poussée	Efficacité de l'hélice	Puissance de propulsion nette installée (cv)
DHC6	Maxi décollage	0,90	587,0
DHC6QP	Maxi poussée	0,90	557,5
DHC6QP	Maxi décollage	0,90	587,0
DHC7	Maxi poussée	0,90	846,0
DHC7	Maxi décollage	0,90	940,0
HS748A	Maxi poussée	0,90	1 805,0
HS748A	Maxi décollage	0,90	2 006,0
L188	Maxi poussée	0,90	3 180,0
L188	Maxi décollage	0,90	3 460,0
PA30	Maxi poussée	0,80	130,5
PA30	Maxi décollage	0,80	139,5
SD330	Maxi poussée	0,90	972,0
SD330	Maxi décollage	0,90	1 080,0
SF340	Maxi poussée	0,90	1 587,0
SF340	Maxi décollage	0,90	1 763,0

Tableau I-9

## Données NPD (bruit-puissance-distance)

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
2CF650	LAmx	A	10 000,0	99,2	91,9	86,7	81,0	72,1	63,0	56,7	49,6	41,6	33,1
2CF650	LAmx	A	25 000,0	105,3	98,3	93,4	88,0	79,5	70,5	64,3	57,4	49,7	41,5
2CF650	LAmx	D	25 000,0	105,3	98,3	93,4	88,0	79,5	70,5	64,3	57,4	49,7	41,5
2CF650	LAmx	D	40 000,0	109,1	102,3	97,6	92,5	84,3	75,4	69,3	62,6	55,1	47,2
2CF650	SEL	A	10 000,0	99,9	95,0	91,4	87,5	81,3	74,6	69,7	64,2	57,7	50,7
2CF650	SEL	A	25 000,0	103,7	99,3	96,1	92,7	87,1	80,6	75,8	70,5	64,3	57,5
2CF650	SEL	D	25 000,0	103,7	99,3	96,1	92,7	87,1	80,6	75,8	70,5	64,3	57,5
2CF650	SEL	D	40 000,0	106,8	102,9	100,1	97,1	92,0	85,8	81,0	75,9	69,9	63,4
2CF680	LAmx	A	7 000,0	96,3	89,8	85,2	80,2	71,9	63,2	56,9	50,8	44,1	37,7
2CF680	LAmx	A	12 000,0	97,5	90,9	86,3	81,3	73,0	64,4	58,3	52,3	45,8	39,6
2CF680	LAmx	D	17 000,0	98,2	91,5	87,0	82,1	74,2	65,8	59,7	53,6	46,9	40,4
2CF680	LAmx	D	25 000,0	98,5	92,6	88,3	83,7	76,4	68,0	62,0	55,6	48,7	41,8
2CF680	LAmx	D	33 000,0	101,5	95,8	91,7	87,3	80,2	71,8	65,8	59,4	52,5	45,5
2CF680	LAmx	D	41 000,0	104,4	99,0	95,2	91,0	84,1	75,8	69,7	63,2	56,0	48,8
2CF680	SEL	A	7 000,0	98,1	93,9	90,8	87,4	81,4	75,0	70,3	65,7	60,6	55,7
2CF680	SEL	A	12 000,0	99,3	95,0	91,9	88,5	82,5	76,2	71,7	67,2	62,3	57,6

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
2CF680	SEL	D	17 000,0	100,0	95,6	92,6	89,3	83,7	77,6	73,1	68,5	63,4	58,4
2CF680	SEL	D	25 000,0	100,3	96,7	93,9	90,9	85,9	79,8	75,4	70,5	65,2	59,8
2CF680	SEL	D	33 000,0	103,3	99,9	97,3	94,5	89,7	83,6	79,2	74,3	69,0	63,5
2CF680	SEL	D	41 000,0	106,2	103,1	100,8	98,2	93,6	87,6	83,1	78,1	72,5	66,8
2CF68D	LAmaz	A	10 020,0	97,7	91,0	85,8	81,1	73,0	64,5	58,5	51,7	44,8	38,3
2CF68D	LAmaz	A	23 190,0	103,3	96,5	91,5	86,5	77,5	68,3	61,7	54,6	47,5	40,4
2CF68D	LAmaz	D	25 940,0	101,9	94,6	89,8	85,0	77,5	68,9	62,6	55,3	47,5	37,2
2CF68D	LAmaz	D	39 180,0	104,2	97,6	93,1	89,0	81,7	73,4	66,8	60,1	52,2	42,2
2CF68D	LAmaz	D	51 530,0	108,4	102,1	97,8	93,5	86,7	78,9	72,8	66,3	58,7	49,2
2CF68D	LAmaz	D	55 500,0	111,4	105,1	100,8	96,5	88,7	82,4	76,3	70,3	62,7	54,0
2CF68D	SEL	A	10 020,0	99,5	95,1	91,4	88,3	82,5	76,3	71,9	66,6	61,3	56,3
2CF68D	SEL	A	23 190,0	105,1	100,6	97,1	93,7	87,0	80,1	75,1	69,5	64,0	58,4
2CF68D	SEL	D	25 940,0	103,7	98,7	95,4	92,2	87,0	80,7	76,0	70,2	64,0	55,2
2CF68D	SEL	D	39 180,0	106,0	101,7	98,7	96,2	91,2	85,2	80,2	75,0	68,7	60,2
2CF68D	SEL	D	51 530,0	110,2	106,2	103,4	100,7	96,2	90,7	86,2	81,2	75,2	67,2
2CF68D	SEL	D	55 500,0	113,2	109,2	106,4	103,7	98,2	94,2	89,7	85,2	79,2	72,0
2J155D	LAmaz	A	500,0	87,0	79,3	74,0	68,2	59,0	49,2	42,4	35,2	27,6	20,0
2J155D	LAmaz	A	1 000,0	92,9	85,4	80,2	74,6	65,6	56,0	49,4	42,4	35,0	27,6

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
2J155D	LAmaz	D	1 500,0	98,3	90,9	85,7	80,1	71,2	61,7	55,1	48,1	40,7	33,4
2J155D	LAmaz	D	2 400,0	103,2	97,1	92,5	87,5	79,2	70,0	63,4	56,3	48,7	41,1
2J155D	LAmaz	D	2 800,0	107,7	101,4	96,9	91,8	83,5	74,2	67,7	60,6	53,0	45,4
2J155D	SEL	A	500,0	87,3	81,9	78,1	73,8	66,9	59,3	54,0	48,3	42,3	36,2
2J155D	SEL	A	1 000,0	93,3	88,1	84,4	80,3	73,6	66,3	61,1	55,6	49,7	43,8
2J155D	SEL	D	1 500,0	99,5	94,3	90,6	86,5	79,9	72,6	67,5	62,0	56,1	50,3
2J155D	SEL	D	2 400,0	106,2	102,4	99,3	95,8	89,8	82,8	77,8	72,2	66,1	59,9
2J155D	SEL	D	2 800,0	109,9	106,0	102,9	99,4	93,3	86,4	81,3	75,7	69,6	63,4
2JT8D	LAmaz	A	3 000,0	102,6	94,6	88,6	82,3	73,8	64,5	58,0	51,0	42,8	34,4
2JT8D	LAmaz	A	6 000,0	105,4	97,9	91,5	85,8	77,2	68,5	61,9	55,1	47,1	38,5
2JT8D	LAmaz	D	8 000,0	108,6	100,7	95,6	89,9	81,8	73,2	66,5	59,9	52,0	43,8
2JT8D	LAmaz	D	10 000,0	111,6	104,3	99,5	94,6	86,3	77,7	71,8	64,9	57,2	48,9
2JT8D	LAmaz	D	12 000,0	115,9	108,9	104,3	99,4	91,1	82,8	76,8	70,1	62,8	54,6
2JT8D	LAmaz	D	14 000,0	120,8	113,4	109,4	104,5	96,4	88,2	82,3	75,8	68,6	60,9
2JT8D	SEL	A	3 000,0	102,3	97,2	92,9	88,5	82,8	75,6	70,9	65,4	58,8	51,8
2JT8D	SEL	A	6 000,0	106,1	100,5	96,7	93,0	87,2	80,9	76,1	70,7	64,1	56,9
2JT8D	SEL	D	8 000,0	108,8	103,9	100,5	96,8	91,5	85,7	80,5	75,1	68,9	62,0
2JT8D	SEL	D	10 000,0	111,4	107,2	104,3	101,1	95,7	89,5	85,0	79,8	73,5	66,7
2JT8D	SEL	D	12 000,0	115,1	111,1	108,4	105,5	100,2	94,3	89,9	85,0	78,8	72,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
2JT8D	SEL	D	14 000,0	119,8	115,9	113,3	110,5	105,4	99,7	95,3	90,3	84,5	78,4
2JT8D2	LAmaz	A	4 000,0	89,8	82,7	78,0	73,2	65,6	57,3	51,1	44,5	37,7	31,3
2JT8D2	LAmaz	A	4 667,0	90,8	83,6	79,0	74,2	66,6	58,2	52,0	45,4	38,6	32,2
2JT8D2	LAmaz	A	5 333,0	91,8	84,6	79,9	75,1	67,5	59,1	52,9	46,3	39,4	33,0
2JT8D2	LAmaz	A	6 000,0	92,9	85,6	80,9	76,1	68,4	60,0	53,8	47,1	40,3	33,9
2JT8D2	LAmaz	D	9 000,0	100,6	93,9	89,5	84,8	77,3	69,0	62,9	56,1	49,2	42,5
2JT8D2	LAmaz	D	11 000,0	103,0	96,3	91,9	87,2	79,6	71,2	65,0	58,2	51,2	44,4
2JT8D2	LAmaz	D	13 000,0	105,4	98,7	94,2	89,5	81,8	73,3	67,1	60,2	53,1	46,3
2JT8D2	LAmaz	D	15 000,0	107,8	101,1	96,6	91,8	84,1	75,5	69,2	62,2	55,1	48,2
2JT8D2	LAmaz	D	17 000,0	110,2	103,5	99,0	94,2	86,4	77,6	71,3	64,2	57,0	50,1
2JT8D2	LAmaz	D	19 000,0	112,6	105,9	101,4	96,5	88,6	79,8	73,4	66,2	59,0	52,0
2JT8D2	SEL	A	4 000,0	91,5	87,5	84,7	81,9	77,1	71,6	67,2	62,4	57,5	52,9
2JT8D2	SEL	A	4 667,0	92,6	88,5	85,8	82,9	78,1	72,6	68,2	63,4	58,5	53,8
2JT8D2	SEL	A	5 333,0	93,7	89,6	86,8	83,9	79,1	73,6	69,2	64,4	59,4	54,8
2JT8D2	SEL	A	6 000,0	94,7	90,6	87,8	84,9	80,1	74,6	70,2	65,4	60,4	55,7
2JT8D2	SEL	D	9 000,0	100,1	96,3	93,7	91,0	86,3	80,8	76,6	71,6	66,5	61,7
2JT8D2	SEL	D	11 000,0	102,4	98,7	96,1	93,3	88,6	83,0	78,7	73,7	68,7	63,8
2JT8D2	SEL	D	13 000,0	104,8	101,0	98,5	95,6	90,9	85,2	80,9	75,9	70,8	65,9
2JT8D2	SEL	D	15 000,0	107,1	103,4	100,8	98,0	93,1	87,4	83,1	78,0	72,9	68,0

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
2JT8D2	SEL	D	17 000,0	109,5	105,7	103,2	100,3	95,4	89,6	85,2	80,2	75,0	70,1
2JT8D2	SEL	D	19 000,0	111,8	108,1	105,5	102,7	97,7	91,8	87,4	82,3	77,2	72,2
2JT8DH	LAmx	A	3 000,0	88,6	83,0	76,9	71,2	62,7	54,1	48,0	41,2	33,4	25,2
2JT8DH	LAmx	A	6 000,0	93,9	88,7	84,5	79,9	72,5	64,0	57,8	50,8	42,9	34,3
2JT8DH	LAmx	D	8 000,0	101,1	94,5	90,0	85,2	77,5	68,8	62,5	55,4	47,3	38,7
2JT8DH	LAmx	D	10 000,0	103,5	96,9	92,5	87,7	79,9	71,2	64,8	57,6	49,6	41,2
2JT8DH	LAmx	D	12 000,0	108,0	101,4	97,0	92,2	84,5	75,8	69,4	62,4	54,4	45,9
2JT8DH	LAmx	D	14 000,0	110,7	104,2	99,8	95,1	87,5	79,0	72,8	65,9	58,2	50,0
2JT8DH	SEL	A	3 000,0	92,6	88,5	85,0	81,2	75,5	69,0	64,1	58,5	51,9	44,9
2JT8DH	SEL	A	6 000,0	97,9	93,6	90,8	87,9	83,0	76,7	71,7	65,9	59,2	51,8
2JT8DH	SEL	D	8 000,0	99,5	95,8	93,2	90,3	85,4	79,0	73,8	67,9	61,1	53,6
2JT8DH	SEL	D	10 000,0	103,6	99,9	97,3	94,4	89,5	83,0	77,8	71,8	65,0	57,7
2JT8DH	SEL	D	12 000,0	107,2	103,5	100,9	98,0	93,1	86,7	81,5	75,6	68,9	61,5
2JT8DH	SEL	D	14 000,0	110,8	107,2	104,6	101,8	97,0	90,6	85,6	79,9	73,4	66,4
2JT8DL	LAmx	A	3 000,0	92,7	85,7	80,8	75,8	67,8	59,0	52,6	45,4	37,2	28,7
2JT8DL	LAmx	A	6 000,0	96,7	89,9	85,3	80,4	72,4	63,6	57,2	50,0	41,8	33,2
2JT8DL	LAmx	D	8 000,0	102,0	95,2	90,7	85,8	77,8	69,0	62,6	55,5	47,3	38,7
2JT8DL	LAmx	D	10 000,0	105,7	98,5	93,9	89,0	81,0	72,2	65,8	58,6	50,6	42,0



## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
2JT8DL	LAmx	D	12 000,0	109,3	102,5	98,0	93,2	85,3	76,5	70,0	62,9	54,9	46,4
2JT8DL	LAmx	D	14 000,0	112,5	105,8	101,3	96,4	88,5	79,5	72,9	65,7	57,6	49,1
2JT8DL	SEL	A	3 000,0	94,7	90,2	87,0	83,7	78,4	71,7	66,5	60,4	53,5	46,1
2JT8DL	SEL	A	6 000,0	97,9	94,0	91,2	88,2	83,0	76,5	71,2	65,2	58,3	50,8
2JT8DL	SEL	D	8 000,0	101,2	97,3	94,5	91,5	86,3	79,7	74,5	68,5	61,6	54,1
2JT8DL	SEL	D	10 000,0	104,6	101,3	98,4	95,3	90,1	83,6	78,3	72,4	65,5	58,1
2JT8DL	SEL	D	12 000,0	108,1	104,7	101,9	99,0	94,0	87,4	82,1	76,2	69,4	62,1
2JT8DL	SEL	D	14 000,0	111,7	108,0	105,3	102,4	97,3	90,6	85,3	79,2	72,3	65,0
2JT8DN	LAmx	A	3 000,0	90,6	84,2	79,7	74,9	67,3	59,2	53,6	47,7	41,5	35,4
2JT8DN	LAmx	A	5 000,0	95,8	89,3	84,8	80,0	72,4	64,3	58,8	52,9	46,6	40,5
2JT8DN	LAmx	D	6 000,0	96,8	90,8	86,5	81,8	74,1	65,8	59,9	53,7	47,0	40,4
2JT8DN	LAmx	D	8 000,0	101,2	95,2	90,9	86,1	78,5	70,2	64,4	58,2	51,6	45,0
2JT8DN	LAmx	D	10 000,0	105,1	99,1	94,7	90,0	82,3	73,8	67,9	61,6	54,8	48,0
2JT8DN	LAmx	D	12 000,0	108,5	102,5	98,1	93,3	85,5	77,0	71,0	64,6	57,8	51,0
2JT8DN	LAmx	D	14 000,0	111,4	105,4	101,0	96,3	88,5	80,1	74,1	67,8	60,9	54,2
2JT8DN	LAmx	D	16 000,0	113,8	107,8	103,4	98,7	90,9	82,5	76,5	70,1	63,3	56,6
2JT8DN	SEL	A	3 000,0	94,0	90,4	87,5	84,2	78,4	71,7	66,7	61,3	55,3	49,3
2JT8DN	SEL	A	5 000,0	98,5	94,9	92,1	88,8	83,0	76,3	71,4	66,0	60,0	53,9

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
2JT8DN	SEL	D	6 000,0	98,6	94,8	92,0	88,8	83,4	77,4	73,0	68,3	63,1	57,9
2JT8DN	SEL	D	8 000,0	102,7	99,0	96,1	92,9	87,6	81,5	77,2	72,5	67,4	62,3
2JT8DN	SEL	D	10 000,0	106,6	102,9	100,0	96,8	91,3	85,1	80,7	75,9	70,6	65,3
2JT8DN	SEL	D	12 000,0	110,2	106,4	103,5	100,2	94,7	88,4	83,9	79,0	73,7	68,3
2JT8DN	SEL	D	14 000,0	113,1	109,5	106,7	103,5	98,0	91,8	87,3	82,4	77,0	71,6
2JT8DN	SEL	D	16 000,0	115,9	112,3	109,5	106,3	100,8	94,6	90,1	85,2	79,8	74,4
2JT8DQ	LAmx	A	3 000,0	94,9	88,2	83,6	78,6	70,8	62,3	56,1	49,2	41,3	32,8
2JT8DQ	LAmx	A	6 000,0	99,1	92,4	87,8	82,8	75,0	66,5	60,3	53,4	45,5	37,0
2JT8DQ	LAmx	D	8 000,0	104,1	97,4	92,7	87,8	80,0	71,6	65,5	58,6	50,9	42,6
2JT8DQ	LAmx	D	10 000,0	109,2	102,5	98,4	92,8	85,2	76,8	70,8	64,1	56,5	48,5
2JT8DQ	LAmx	D	12 000,0	114,6	107,9	103,3	98,2	90,5	82,3	76,4	69,7	62,4	54,6
2JT8DQ	LAmx	D	14 000,0	120,1	113,4	108,8	104,0	96,1	87,9	82,1	75,6	68,4	60,9
2JT8DQ	SEL	A	3 000,0	94,6	90,8	87,9	84,8	79,8	73,4	69,0	63,6	57,2	50,2
2JT8DQ	SEL	A	6 000,0	99,8	96,0	93,1	90,0	85,0	78,9	74,2	68,8	62,4	55,4
2JT8DQ	SEL	D	8 000,0	104,3	100,6	97,7	94,7	89,7	83,7	79,1	73,8	67,6	60,8
2JT8DQ	SEL	D	10 000,0	109,0	105,2	102,5	99,5	94,6	88,6	84,1	79,0	72,9	66,3
2JT8DQ	SEL	D	12 000,0	113,8	110,1	107,4	104,5	99,6	93,8	89,3	84,2	78,4	72,1
2JT8DQ	SEL	D	14 000,0	119,1	115,4	112,8	110,0	105,1	99,4	95,0	90,1	84,4	78,4

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
2JT8DW	LAmx	A	3 000,0	102,6	94,6	88,6	82,3	73,8	64,5	58,0	51,0	42,8	34,4
2JT8DW	LAmx	A	6 000,0	105,4	97,9	91,5	85,8	77,2	68,5	61,9	55,1	47,1	38,5
2JT8DW	LAmx	D	8 000,0	108,6	100,7	95,6	89,9	81,8	73,2	66,5	59,9	52,0	43,8
2JT8DW	LAmx	D	10 000,0	111,6	104,3	99,5	94,6	86,3	77,7	71,8	64,9	57,2	48,9
2JT8DW	LAmx	D	12 000,0	115,9	108,9	104,3	99,4	91,1	82,8	76,8	70,1	62,8	54,6
2JT8DW	LAmx	D	14 000,0	120,8	113,4	109,4	104,5	96,4	88,2	82,3	75,8	68,6	60,9
2JT8DW	SEL	A	3 000,0	102,3	97,2	92,9	88,5	82,8	75,6	70,9	65,4	58,8	51,8
2JT8DW	SEL	A	6 000,0	106,1	100,5	96,7	93,0	87,2	80,9	76,1	70,7	64,1	56,9
2JT8DW	SEL	D	8 000,0	108,8	103,9	100,5	96,8	91,5	85,7	80,5	75,1	68,9	62,0
2JT8DW	SEL	D	10 000,0	111,4	107,2	104,3	101,1	95,7	89,5	85,0	79,8	73,5	66,7
2JT8DW	SEL	D	12 000,0	115,1	111,1	108,4	105,5	100,2	94,3	89,9	85,0	78,8	72,1
2JT8DW	SEL	D	14 000,0	119,8	115,9	113,3	110,5	105,4	99,7	95,3	90,3	84,5	78,4
2JT8QW	LAmx	A	3 000,0	94,9	88,2	83,6	78,6	70,8	62,3	56,1	49,2	41,3	32,8
2JT8QW	LAmx	A	6 000,0	99,1	92,4	87,8	82,8	75,0	66,5	60,3	53,4	45,5	37,0
2JT8QW	LAmx	D	8 000,0	104,1	97,4	92,7	87,8	80,0	71,6	65,5	58,6	50,9	42,6
2JT8QW	LAmx	D	10 000,0	109,2	102,5	98,4	92,8	85,2	76,8	70,8	64,1	56,5	48,5
2JT8QW	LAmx	D	12 000,0	114,6	107,9	103,3	98,2	90,5	82,3	76,4	69,7	62,4	54,6
2JT8QW	LAmx	D	14 000,0	120,1	113,4	108,8	104,0	96,1	87,9	82,1	75,6	68,4	60,9

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
2JT8QW	SEL	A	3 000,0	94,6	90,8	87,9	84,8	79,8	73,4	69,0	63,6	57,2	50,2
2JT8QW	SEL	A	6 000,0	99,8	96,0	93,1	90,0	85,0	78,9	74,2	68,8	62,4	55,4
2JT8QW	SEL	D	8 000,0	104,3	100,6	97,7	94,7	89,7	83,7	79,1	73,8	67,6	60,8
2JT8QW	SEL	D	10 000,0	109,0	105,2	102,5	99,5	94,6	88,6	84,1	79,0	72,9	66,3
2JT8QW	SEL	D	12 000,0	113,8	110,1	107,4	104,5	99,6	93,8	89,3	84,2	78,4	72,1
2JT8QW	SEL	D	14 000,0	119,1	115,4	112,8	110,0	105,1	99,4	95,0	90,1	84,4	78,4
2PW535	LAmx	A	500,0	89,5	81,8	76,3	70,3	60,6	50,0	42,6	34,6	26,2	17,7
2PW535	LAmx	A	700,0	89,6	82,2	76,9	71,1	61,6	51,2	43,9	36,1	28,7	19,5
2PW535	LAmx	D	1 200,0	96,1	87,5	81,6	75,4	65,6	55,3	48,3	40,9	33,2	25,6
2PW535	LAmx	D	1 600,0	99,2	89,9	83,7	77,2	67,2	57,0	50,2	43,1	35,8	28,8
2PW535	LAmx	D	2 000,0	100,7	92,2	86,4	80,3	70,9	61,1	54,4	47,4	40,2	33,1
2PW535	LAmx	D	3 000,0	103,5	96,4	91,5	86,1	77,3	67,9	61,3	54,3	46,8	39,4
2PW535	SEL	A	500,0	89,4	84,8	81,3	77,4	70,8	63,2	57,8	51,9	45,6	39,1
2PW535	SEL	A	700,0	89,3	85,1	81,8	78,1	71,7	64,5	59,3	53,5	47,3	41,0
2PW535	SEL	D	1 200,0	90,8	87,1	84,1	80,7	74,7	67,8	62,8	57,2	51,1	44,9
2PW535	SEL	D	1 600,0	92,6	89,0	86,2	82,9	77,2	70,6	65,8	60,5	54,7	48,8
2PW535	SEL	D	2 000,0	96,0	92,3	89,4	86,1	80,4	73,9	69,2	64,0	58,3	52,6
2PW535	SEL	D	3 000,0	102,3	98,9	96,2	93,1	87,7	81,5	77,0	72,0	66,6	61,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
2R2800	LAmx	A	30,0	92,6	86,1	81,7	77,0	69,5	61,3	55,5	49,6	43,4	36,6
2R2800	LAmx	A	100,0	103,5	97,2	92,9	88,4	81,3	73,6	68,0	61,9	55,3	47,9
2R2800	LAmx	D	30,0	92,6	86,1	81,7	77,0	69,5	61,3	55,5	49,6	43,4	36,6
2R2800	LAmx	D	100,0	103,5	97,2	92,9	88,4	81,3	73,6	68,0	61,9	55,3	47,9
2R2800	SEL	A	30,0	96,9	92,7	89,7	86,5	81,3	75,3	71,0	66,6	61,9	56,6
2R2800	SEL	A	100,0	107,5	103,0	99,9	96,6	91,3	85,4	81,0	76,2	70,7	64,5
2R2800	SEL	D	30,0	96,9	92,7	89,7	86,5	81,3	75,3	71,0	66,6	61,9	56,6
2R2800	SEL	D	100,0	107,5	103,0	99,9	96,6	91,3	85,4	81,0	76,2	70,7	64,5
3JT8D	LAmx	A	3 000,0	104,6	96,6	90,6	84,3	75,8	66,5	60,0	53,0	44,8	36,4
3JT8D	LAmx	A	6 000,0	107,4	98,9	93,5	87,8	79,2	70,5	63,9	57,1	49,1	40,5
3JT8D	LAmx	D	8 000,0	110,6	102,7	97,6	91,9	83,8	75,2	68,5	61,9	54,0	45,8
3JT8D	LAmx	D	10 000,0	113,6	106,3	101,5	96,6	88,3	79,7	73,8	66,9	59,2	50,9
3JT8D	LAmx	D	12 000,0	117,9	110,9	106,3	101,4	93,1	84,8	78,8	72,1	64,8	56,6
3JT8D	LAmx	D	14 000,0	122,8	115,4	111,4	106,5	98,4	90,2	84,3	77,8	70,6	62,8
3JT8D	SEL	A	3 000,0	104,3	99,2	94,9	90,5	84,8	77,6	72,9	67,4	60,8	53,8
3JT8D	SEL	A	6 000,0	108,1	102,5	98,7	95,0	89,2	82,9	78,1	72,7	66,1	58,9
3JT8D	SEL	D	8 000,0	110,8	105,9	102,5	98,8	93,5	87,7	82,5	77,1	70,9	64,0
3JT8D	SEL	D	10 000,0	113,4	109,2	106,3	103,1	97,7	91,5	87,0	81,8	75,5	68,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
3JT8D	SEL	D	12 000,0	117,1	113,1	110,4	107,5	102,2	96,3	91,9	87,0	80,8	74,1
3JT8D	SEL	D	14 000,0	121,8	117,9	115,3	112,5	107,4	101,7	97,3	92,3	86,5	80,4
3JT8DQ	LAmx	A	3 000,0	96,9	90,2	85,6	80,6	72,8	64,3	58,1	51,2	43,3	34,8
3JT8DQ	LAmx	A	6 000,0	101,1	94,4	89,8	84,8	77,0	68,5	62,3	55,4	47,5	39,0
3JT8DQ	LAmx	D	8 000,0	106,1	99,4	94,8	89,8	82,0	73,6	67,5	60,6	52,9	44,6
3JT8DQ	LAmx	D	10 000,0	111,2	104,5	99,9	95,0	87,2	78,8	72,8	66,1	58,5	50,5
3JT8DQ	LAmx	D	12 000,0	116,6	109,9	105,3	100,4	92,5	84,3	78,4	71,7	64,4	56,6
3JT8DQ	LAmx	D	14 000,0	122,1	115,4	110,8	106,0	98,1	89,9	84,1	77,6	70,4	62,9
3JT8DQ	SEL	A	3 000,0	96,6	92,8	89,8	86,8	81,8	75,4	71,0	65,6	59,2	52,2
3JT8DQ	SEL	A	6 000,0	101,8	98,0	95,1	92,0	87,0	80,9	76,2	70,8	64,4	57,4
3JT8DQ	SEL	D	8 000,0	106,3	102,6	99,7	96,7	91,7	85,7	81,1	75,8	69,6	62,8
3JT8DQ	SEL	D	10 000,0	111,0	107,2	104,5	101,5	96,6	90,6	86,1	81,0	74,9	68,3
3JT8DQ	SEL	D	12 000,0	115,8	112,1	109,4	106,5	101,6	95,8	91,3	86,2	80,4	74,1
3JT8DQ	SEL	D	14 000,0	121,1	117,4	114,8	112,0	107,1	101,4	97,0	92,1	86,4	80,4
3JT8E5	LAmx	A	3 000,0	96,4	89,3	84,5	79,3	71,3	62,6	56,1	49,0	41,0	32,0
3JT8E5	LAmx	A	5 000,0	98,0	91,3	86,7	81,8	74,0	65,4	59,1	52,2	44,3	35,6
3JT8E5	LAmx	D	7 000,0	104,7	97,8	93,0	87,8	79,5	70,3	63,4	55,8	47,3	38,0
3JT8E5	LAmx	D	10 000,0	109,2	102,3	97,5	92,4	84,2	75,1	68,4	61,3	53,3	44,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
3JT8E5	LAmx	D	12 000,0	112,1	105,3	100,6	95,6	87,7	79,3	73,2	66,7	59,5	51,5
3JT8E5	LAmx	D	14 000,0	115,5	108,7	104,1	99,1	91,4	83,1	77,1	70,9	63,9	56,2
3JT8E5	SEL	A	3 000,0	98,2	93,4	90,1	86,5	80,8	74,4	69,5	63,9	57,5	50,0
3JT8E5	SEL	A	5 000,0	99,8	95,4	92,3	89,0	83,5	77,2	72,5	67,1	60,8	53,6
3JT8E5	SEL	D	7 000,0	106,5	101,9	98,6	95,0	89,0	82,1	76,8	70,7	63,8	56,0
3JT8E5	SEL	D	10 000,0	111,0	106,4	103,1	99,6	93,7	86,9	81,8	76,2	69,8	62,7
3JT8E5	SEL	D	12 000,0	113,9	109,4	106,2	102,8	97,2	91,1	86,6	81,6	76,0	69,5
3JT8E5	SEL	D	14 000,0	117,3	112,8	109,7	106,3	100,9	94,9	90,5	85,8	80,4	74,2
3JT8E7	LAmx	A	3 000,0	95,1	88,3	84,0	78,3	70,1	61,1	54,4	47,2	39,2	30,4
3JT8E7	LAmx	A	5 000,0	98,1	91,3	86,5	81,3	73,1	64,1	57,4	50,2	42,2	33,4
3JT8E7	LAmx	D	7 000,0	103,9	97,0	92,2	87,0	78,7	69,5	62,6	55,0	46,5	37,2
3JT8E7	LAmx	D	10 000,0	109,1	102,2	97,4	92,2	83,9	74,7	68,0	60,8	52,9	44,0
3JT8E7	LAmx	D	12 000,0	111,9	105,2	100,4	95,4	87,4	78,6	72,1	65,1	57,0	47,9
3JT8E7	LAmx	D	14 000,0	114,6	107,9	103,2	98,2	90,3	81,7	75,2	68,3	60,5	51,7
3JT8E7	SEL	A	3 000,0	96,9	92,4	89,6	85,5	79,6	72,9	67,8	62,1	55,7	48,4
3JT8E7	SEL	A	5 000,0	99,9	95,4	92,1	88,5	82,6	75,9	70,8	65,1	58,7	51,4
3JT8E7	SEL	D	7 000,0	105,7	101,1	97,8	94,2	88,2	81,3	76,0	69,9	63,0	55,2
3JT8E7	SEL	D	10 000,0	110,9	106,3	103,0	99,4	93,4	86,5	81,4	75,7	69,4	62,0

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
3JT8E7	SEL	D	12 000,0	113,7	109,3	106,0	102,6	96,9	90,4	85,5	80,0	73,5	65,9
3JT8E7	SEL	D	14 000,0	116,4	112,0	108,8	105,4	99,8	93,5	88,6	83,2	77,0	69,7
4R2800	LAmax	A	30,0	95,6	89,1	84,7	80,0	72,5	64,3	58,5	52,6	46,4	39,6
4R2800	LAmax	A	100,0	106,5	100,2	95,9	91,4	84,3	76,6	71,0	64,9	58,3	50,9
4R2800	LAmax	D	30,0	95,6	89,1	84,7	80,0	72,5	64,3	58,5	52,6	46,4	39,6
4R2800	LAmax	D	100,0	106,5	100,2	95,9	91,4	84,3	76,6	71,0	64,9	58,3	50,9
4R2800	SEL	A	30,0	99,9	95,7	92,7	89,5	84,3	78,3	74,0	69,6	64,9	59,6
4R2800	SEL	A	100,0	110,5	106,0	102,9	99,6	94,3	88,4	84,0	79,2	73,7	67,5
4R2800	SEL	D	30,0	99,9	95,7	92,7	89,5	84,3	78,3	74,0	69,6	64,9	59,6
4R2800	SEL	D	100,0	110,5	106,0	102,9	99,6	94,3	88,4	84,0	79,2	73,7	67,5
501D13	LAmax	A	30,0	93,0	86,4	81,8	76,9	68,9	59,4	52,0	44,0	36,2	28,6
501D13	LAmax	A	100,0	96,8	90,3	85,9	81,3	74,3	67,0	62,1	57,0	51,5	45,4
501D13	LAmax	D	30,0	93,0	86,4	81,8	76,9	68,9	59,4	52,0	44,0	36,2	28,6
501D13	LAmax	D	100,0	96,8	90,3	85,9	81,3	74,3	67,0	62,1	57,0	51,5	45,4
501D13	SEL	A	30,0	95,0	90,7	87,6	84,2	78,4	71,2	65,3	58,8	52,5	46,4
501D13	SEL	A	100,0	97,1	92,8	89,9	86,8	82,0	77,0	73,6	69,9	66,0	61,4
501D13	SEL	D	30,0	95,0	90,7	87,6	84,2	78,4	71,2	65,3	58,8	52,5	46,4



## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
501D13	SEL	D	100,0	97,1	92,8	89,9	86,8	82,0	77,0	73,6	69,9	66,0	61,4
A310	LAmx	A	3 000,0	92,2	86,2	81,7	77,0	69,2	60,4	54,0	47,1	39,4	31,4
A310	LAmx	A	12 000,0	95,5	89,4	84,4	79,2	70,8	61,9	55,6	48,6	40,8	32,6
A310	LAmx	D	20 000,0	101,6	93,8	88,6	82,7	73,0	63,1	56,1	48,3	40,1	31,8
A310	LAmx	D	30 000,0	103,4	95,3	89,9	84,2	75,4	66,1	59,6	52,5	44,5	36,1
A310	LAmx	D	40 000,0	104,4	96,9	91,9	86,6	78,3	69,2	62,7	55,7	48,0	39,7
A310	LAmx	D	50 000,0	108,8	101,6	96,7	91,5	83,0	73,7	67,7	61,0	53,3	44,8
A310	SEL	A	3 000,0	97,5	93,3	90,1	87,0	81,6	75,7	71,2	66,4	60,0	51,9
A310	SEL	A	12 000,0	98,9	94,5	91,3	88,0	82,6	76,4	71,8	66,4	60,5	52,3
A310	SEL	D	20 000,0	102,7	98,3	94,5	90,5	83,8	76,5	71,6	66,1	59,5	52,7
A310	SEL	D	30 000,0	103,7	99,2	95,8	92,3	86,7	80,4	75,8	70,4	64,3	57,6
A310	SEL	D	40 000,0	104,5	100,4	97,6	94,4	89,2	83,4	79,0	73,9	68,0	61,4
A310	SEL	D	50 000,0	108,0	103,9	101,2	98,2	93,3	87,8	83,6	78,6	72,9	66,4
AE3007	LAmx	A	2 000,0	85,5	78,7	74,2	69,3	61,5	52,7	46,4	39,3	31,2	22,7
AE3007	LAmx	A	3 000,0	90,4	83,5	78,7	73,5	65,5	56,8	50,6	43,6	35,4	26,9
AE3007	LAmx	D	4 000,0	90,8	84,3	79,8	75,1	67,5	58,9	52,6	45,5	37,4	28,6
AE3007	LAmx	D	5 000,0	93,0	86,6	82,1	77,4	69,8	61,2	54,9	47,8	39,8	31,3
AE3007	LAmx	D	6 000,0	96,0	89,5	85,0	80,3	72,6	64,0	57,7	50,6	42,5	34,0
AE3007	SEL	A	2 000,0	89,8	85,6	82,7	79,5	74,1	67,8	63,2	57,7	51,4	44,3

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
AE3007	SEL	A	3 000,0	92,7	88,6	85,6	82,3	77,0	70,9	66,3	61,0	54,8	47,9
AE3007	SEL	D	4 000,0	91,7	88,1	85,4	82,5	77,7	72,0	67,6	62,4	56,1	49,1
AE3007	SEL	D	5 000,0	93,6	90,0	87,4	84,6	79,8	74,2	69,9	64,8	58,7	51,9
AE3007	SEL	D	6 000,0	96,7	93,0	90,3	87,5	82,8	77,2	72,8	67,7	61,6	54,9
AE300C	LAmx	A	1 100,0	88,6	80,4	74,8	69,0	59,9	50,4	44,0	37,0	30,4	23,6
AE300C	LAmx	A	1 400,0	88,6	80,4	74,8	69,0	59,9	50,4	44,0	37,0	30,4	23,6
AE300C	LAmx	A	1 900,0	88,6	80,7	75,3	69,5	60,6	51,3	44,9	38,1	31,3	24,5
AE300C	LAmx	D	3 500,0	90,6	83,5	78,4	73,1	64,4	55,2	48,7	42,0	34,7	27,5
AE300C	LAmx	D	4 500,0	92,7	85,7	80,7	75,5	67,1	58,1	51,9	45,2	38,3	31,4
AE300C	LAmx	D	5 500,0	94,7	88,0	83,3	78,2	69,9	60,9	54,7	47,9	40,9	33,9
AE300C	SEL	A	1 100,0	91,1	86,1	82,6	78,7	72,5	65,8	61,1	56,0	50,8	45,5
AE300C	SEL	A	1 400,0	91,1	86,1	82,6	78,7	72,5	65,8	61,1	56,0	50,8	45,5
AE300C	SEL	A	1 900,0	92,5	87,1	83,3	79,4	73,1	66,4	61,8	56,7	51,8	46,8
AE300C	SEL	D	3 500,0	92,9	88,2	84,7	80,8	74,4	67,2	62,1	56,7	50,6	44,6
AE300C	SEL	D	4 500,0	95,2	90,4	87,0	83,2	77,1	70,4	65,7	60,6	55,2	49,8
AE300C	SEL	D	5 500,0	96,6	92,4	89,3	85,7	79,7	72,9	68,0	62,7	57,0	51,2
AL502L	LAmx	A	1 900,0	88,4	81,5	76,6	71,3	62,7	53,2	46,4	39,1	31,4	23,2
AL502L	LAmx	A	5 000,0	98,0	91,5	86,9	82,2	74,4	65,8	59,4	52,6	45,1	36,8

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
AL502L	LAmx	D	1 900,0	88,4	81,5	76,6	71,3	62,7	53,2	46,4	39,1	31,4	23,2
AL502L	LAmx	D	5 000,0	98,0	91,5	86,9	82,2	74,4	65,8	59,4	52,6	45,1	36,8
AL502L	SEL	A	1 900,0	90,2	85,5	82,1	78,3	72,0	64,7	59,4	53,6	47,4	40,7
AL502L	SEL	A	5 000,0	101,1	96,8	93,8	90,5	85,0	78,6	73,8	68,4	62,5	55,6
AL502L	SEL	D	1 900,0	90,2	85,5	82,1	78,3	72,0	64,7	59,4	53,6	47,4	40,7
AL502L	SEL	D	5 000,0	101,1	96,8	93,8	90,5	85,0	78,6	73,8	68,4	62,5	55,6
AL502R	LAmx	A	1 600,0	91,2	84,5	79,7	74,5	66,3	57,0	50,1	42,3	33,7	25,0
AL502R	LAmx	A	5 200,0	101,6	94,8	89,8	84,6	76,3	67,5	61,2	54,3	47,0	39,7
AL502R	LAmx	D	1 600,0	91,2	84,5	79,7	74,5	66,3	57,0	50,1	42,3	33,7	25,0
AL502R	LAmx	D	5 200,0	101,6	94,8	89,8	84,6	76,3	67,5	61,2	54,3	47,0	39,7
AL502R	SEL	A	1 600,0	92,9	89,0	86,0	82,7	77,3	70,4	65,0	58,7	51,6	44,3
AL502R	SEL	A	5 200,0	102,3	98,4	95,4	92,1	86,8	80,4	75,6	70,3	64,4	58,7
AL502R	SEL	D	1 600,0	92,9	89,0	86,0	82,7	77,3	70,4	65,0	58,7	51,6	44,3
AL502R	SEL	D	5 200,0	102,3	98,4	95,4	92,1	86,8	80,4	75,6	70,3	64,4	58,7
BR710	LAmx	A	1 830,0	87,7	80,6	75,8	70,7	62,6	54,0	47,8	41,1	33,7	26,0
BR710	LAmx	A	2 000,0	87,9	80,7	75,9	70,7	62,7	54,0	47,9	41,2	33,7	25,9
BR710	LAmx	A	3 000,0	88,9	81,7	76,7	71,5	63,4	54,8	48,6	41,7	34,1	26,1
BR710	LAmx	A	4 000,0	90,1	82,9	77,9	72,7	64,6	55,9	49,7	42,8	35,1	27,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
BR710	LAmax	A	5 000,0	92,5	85,3	80,4	75,0	66,6	57,6	51,1	44,0	35,9	27,5
BR710	LAmax	A	6 000,0	94,7	87,7	82,7	77,3	68,8	59,8	53,3	46,0	37,9	29,3
BR710	LAmax	A	7 000,0	96,7	89,7	84,7	79,3	70,9	61,8	55,2	47,9	39,7	31,1
BR710	LAmax	A	8 000,0	98,4	91,5	86,5	81,1	72,7	63,6	57,1	49,8	41,6	32,9
BR710	LAmax	A	9 000,0	99,9	93,0	88,0	82,7	74,4	65,3	58,8	51,5	43,3	34,7
BR710	LAmax	A	10 000,0	101,0	94,1	89,3	84,0	75,8	66,8	60,4	53,2	45,0	36,5
BR710	LAmax	A	11 000,0	101,6	95,0	90,2	85,1	77,0	68,2	61,8	54,7	46,7	38,3
BR710	LAmax	A	12 000,0	102,6	95,6	90,9	85,9	78,0	69,3	63,1	56,1	48,3	40,1
BR710	LAmax	A	12 900,0	102,9	95,9	91,3	86,4	78,7	70,3	64,1	57,3	49,7	41,7
BR710	LAmax	D	4 000,0	90,0	82,7	77,7	72,5	64,1	55,2	48,9	41,8	33,9	25,7
BR710	LAmax	D	5 000,0	92,5	85,3	80,4	75,0	66,6	57,6	51,1	44,0	35,9	27,5
BR710	LAmax	D	6 000,0	94,7	87,7	82,7	77,3	68,8	59,8	53,3	46,0	37,9	29,3
BR710	LAmax	D	7 000,0	96,7	89,7	84,7	79,3	70,9	61,8	55,2	47,9	39,7	31,1
BR710	LAmax	D	8 000,0	98,4	91,5	86,5	81,1	72,7	63,6	57,1	49,8	41,6	32,9
BR710	LAmax	D	9 000,0	99,9	93,0	88,0	82,7	74,4	65,3	58,8	51,5	43,3	34,7
BR710	LAmax	D	10 000,0	101,0	94,1	89,3	84,0	75,8	66,8	60,4	53,2	45,0	36,5
BR710	LAmax	D	11 000,0	101,6	95,0	90,2	85,1	77,0	68,2	61,8	54,7	46,7	38,3
BR710	LAmax	D	12 000,0	102,6	95,6	90,9	85,9	78,0	69,3	63,1	56,1	48,3	40,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
BR710	LAmaz	D	12 900,0	102,9	95,9	91,3	86,4	78,7	70,3	64,1	57,3	49,7	41,7
BR710	SEL	A	1 830,0	90,3	85,8	82,8	79,6	74,3	68,3	63,8	58,7	53,0	46,8
BR710	SEL	A	2 000,0	90,3	85,9	82,9	79,7	74,4	68,4	63,9	58,8	53,0	46,8
BR710	SEL	A	3 000,0	91,0	86,6	83,6	80,3	75,0	69,1	64,6	59,5	53,6	47,2
BR710	SEL	A	4 000,0	92,2	87,6	84,5	81,2	76,0	70,1	65,7	60,6	54,7	48,2
BR710	SEL	A	5 000,0	92,7	88,5	85,6	82,3	76,9	70,8	66,3	61,1	54,9	48,1
BR710	SEL	A	6 000,0	94,7	90,5	87,6	84,2	78,8	72,7	68,1	62,9	56,7	49,9
BR710	SEL	A	7 000,0	96,5	92,4	89,4	86,1	80,6	74,5	69,9	64,7	58,5	51,7
BR710	SEL	A	8 000,0	98,1	94,1	91,1	87,8	82,3	76,2	71,7	66,4	60,3	53,5
BR710	SEL	A	9 000,0	99,6	95,6	92,6	89,4	83,9	77,9	73,4	68,1	62,0	55,3
BR710	SEL	A	10 000,0	100,9	96,9	94,0	90,8	85,5	79,5	75,0	69,8	63,8	57,1
BR710	SEL	A	11 000,0	102,1	98,1	95,3	92,2	86,9	81,0	76,6	71,5	65,5	58,9
BR710	SEL	A	12 000,0	103,1	99,1	96,4	93,4	88,3	82,5	78,1	73,1	67,2	60,7
BR710	SEL	A	12 900,0	103,8	99,9	97,3	94,4	89,5	83,8	79,5	74,5	68,7	62,3
BR710	SEL	D	4 000,0	90,5	86,4	83,5	80,2	74,9	68,9	64,4	59,2	53,0	46,2
BR710	SEL	D	5 000,0	92,7	88,5	85,6	82,3	76,9	70,8	66,3	61,1	54,9	48,1
BR710	SEL	D	6 000,0	94,7	90,5	87,6	84,2	78,8	72,7	68,1	62,9	56,7	49,9
BR710	SEL	D	7 000,0	96,5	92,4	89,4	86,1	80,6	74,5	69,9	64,7	58,5	51,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
BR710	SEL	D	8 000,0	98,1	94,1	91,1	87,8	82,3	76,2	71,7	66,4	60,3	53,5
BR710	SEL	D	9 000,0	99,6	95,6	92,6	89,4	83,9	77,9	73,4	68,1	62,0	55,3
BR710	SEL	D	10 000,0	100,9	96,9	94,0	90,8	85,5	79,5	75,0	69,8	63,8	57,1
BR710	SEL	D	11 000,0	102,1	98,1	95,3	92,2	86,9	81,0	76,6	71,5	65,5	58,9
BR710	SEL	D	12 000,0	103,1	99,1	96,4	93,4	88,3	82,5	78,1	73,1	67,2	60,7
BR710	SEL	D	12 900,0	103,8	99,9	97,3	94,4	89,5	83,8	79,5	74,5	68,7	62,3
BR715	LAmx	A	4 250,0	89,2	81,6	76,8	71,6	63,4	54,6	48,3	41,6	34,7	28,2
BR715	LAmx	A	5 000,0	89,6	82,4	77,5	72,4	64,2	55,4	49,1	42,3	35,5	28,9
BR715	LAmx	A	5 750,0	89,9	83,0	78,2	73,0	64,9	56,1	49,7	43,0	36,1	29,6
BR715	LAmx	A	9 875,0	93,8	87,0	82,4	77,6	69,8	61,4	55,3	48,6	41,8	35,3
BR715	LAmx	D	11 000,0	95,7	88,9	84,3	79,5	71,7	63,1	57,0	50,2	43,4	36,9
BR715	LAmx	D	13 000,0	98,6	91,9	87,3	82,5	74,6	66,0	59,8	52,9	46,0	39,4
BR715	LAmx	D	15 000,0	101,2	94,5	90,0	85,1	77,2	68,5	62,2	55,3	48,3	41,6
BR715	LAmx	D	17 000,0	103,5	97,0	92,4	87,5	79,6	70,7	64,4	57,4	50,4	43,7
BR715	LAmx	D	19 000,0	106,4	99,9	95,3	90,4	82,4	73,4	67,0	60,0	52,9	46,2
BR715	LAmx	D	19 750,0	107,5	101,0	96,5	91,6	83,5	74,5	68,1	61,1	53,9	47,2
BR715	SEL	A	4 250,0	91,9	87,1	84,1	80,7	75,2	69,0	64,4	59,4	54,2	49,4
BR715	SEL	A	5 000,0	92,2	88,0	84,9	81,5	76,1	69,9	65,3	60,3	55,2	50,3

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
BR715	SEL	A	5 750,0	92,5	88,6	85,6	82,2	76,8	70,6	66,0	61,0	55,9	51,1
BR715	SEL	A	9 875,0	95,7	91,5	88,7	85,6	80,5	74,8	70,5	65,6	60,7	56,0
BR715	SEL	D	11 000,0	97,3	93,1	90,3	87,2	82,1	76,4	72,1	67,2	62,3	57,6
BR715	SEL	D	13 000,0	99,8	95,7	92,9	89,8	84,7	78,9	74,7	69,8	64,9	60,2
BR715	SEL	D	15 000,0	102,1	98,0	95,2	92,1	87,0	81,2	77,0	72,1	67,2	62,5
BR715	SEL	D	17 000,0	104,1	100,1	97,3	94,2	89,1	83,3	79,0	74,2	69,2	64,6
BR715	SEL	D	19 000,0	106,6	102,7	99,8	96,7	91,6	85,8	81,5	76,7	71,8	67,2
BR715	SEL	D	19 750,0	107,6	103,7	100,8	97,7	92,6	86,8	82,5	77,7	72,8	68,2
CF34	LAmx	A	2 000,0	87,3	80,7	76,0	71,1	63,0	54,1	47,6	40,6	33,0	24,6
CF34	LAmx	A	3 000,0	90,6	83,8	79,0	73,9	65,6	56,5	49,8	42,7	34,9	26,5
CF34	LAmx	D	4 000,0	93,1	86,3	81,5	76,5	68,4	59,6	53,1	46,0	38,2	29,6
CF34	LAmx	D	5 000,0	95,0	88,2	83,5	78,6	70,6	61,9	55,6	48,7	40,9	32,3
CF34	LAmx	D	6 000,0	97,2	90,9	86,1	81,2	73,2	64,5	58,2	51,5	43,5	34,9
CF34	SEL	A	2 000,0	90,9	86,7	83,3	79,9	74,1	67,4	62,4	56,9	50,7	43,9
CF34	SEL	A	3 000,0	94,3	89,8	86,5	82,9	76,9	70,0	64,8	59,2	52,9	46,0
CF34	SEL	D	4 000,0	96,3	91,8	88,5	85,0	79,1	72,5	67,5	61,9	55,6	48,6
CF34	SEL	D	5 000,0	97,7	93,2	90,0	86,5	80,8	74,3	69,5	64,1	57,9	50,7
CF34	SEL	D	6 000,0	99,7	95,2	92,0	88,5	82,8	76,3	71,5	66,1	59,9	52,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CF3410E	LAmx	A	3 000,0	90,1	83,6	79,1	74,4	66,9	58,6	52,6	45,7	37,9	29,5
CF3410E	LAmx	A	5 000,0	91,9	85,3	80,7	75,9	68,3	59,9	53,9	47,2	39,6	31,4
CF3410E	LAmx	D	8 000,0	94,9	88,5	84,0	79,3	71,9	63,7	57,7	51,0	43,3	34,8
CF3410E	LAmx	D	10 000,0	97,6	91,1	86,6	81,9	74,3	66,0	60,2	53,4	45,6	37,1
CF3410E	LAmx	D	15 000,0	103,3	96,8	92,3	87,5	79,8	71,3	65,1	58,3	50,4	42,0
CF3410E	SEL	A	3 000,0	92,5	88,8	86,1	83,2	78,4	72,7	68,3	63,3	57,2	50,5
CF3410E	SEL	A	5 000,0	93,9	90,1	87,4	84,4	79,5	73,9	69,6	64,7	58,9	52,4
CF3410E	SEL	D	8 000,0	95,9	92,2	89,6	86,7	81,8	76,3	72,1	67,1	61,2	54,5
CF3410E	SEL	D	10 000,0	98,6	94,9	92,1	89,2	84,4	78,8	74,6	69,9	63,9	57,2
CF3410E	SEL	D	15 000,0	103,8	100,2	97,5	94,6	89,8	84,1	79,9	74,9	69,1	62,6
CF348C5	LAmx	A	2 500,0	89,7	83,1	78,6	73,8	66,2	57,6	51,3	44,1	36,0	27,3
CF348C5	LAmx	A	7 250,0	91,3	84,7	80,2	75,4	67,6	58,9	52,6	45,5	37,6	29,2
CF348C5	LAmx	D	7 250,0	94,5	87,9	83,5	78,7	71,0	62,3	56,0	48,8	40,5	31,7
CF348C5	LAmx	D	16 250,0	103,6	97,1	92,6	87,9	80,2	71,6	65,3	58,3	50,3	42,0
CF348C5	SEL	A	2 500,0	93,1	89,2	86,4	83,3	78,2	72,0	67,1	61,5	54,9	47,7
CF348C5	SEL	A	7 250,0	95,2	91,0	88,1	85,0	79,8	73,6	68,8	63,2	56,8	49,9
CF348C5	SEL	D	7 250,0	96,4	92,3	89,5	86,5	81,5	75,3	70,4	64,7	58,0	50,6
CF348C5	SEL	D	16 250,0	104,7	100,9	98,2	95,3	90,4	84,4	79,6	74,0	67,6	60,7



## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CF348E	LAmx	A	3 000,0	91,1	84,4	79,8	74,8	66,8	57,8	51,3	44,0	35,9	27,5
CF348E	LAmx	A	4 000,0	92,0	85,3	80,7	75,8	67,8	59,0	52,5	45,5	37,6	29,6
CF348E	LAmx	D	7 000,0	95,5	88,9	84,3	79,4	71,5	62,8	56,5	49,5	41,6	33,5
CF348E	LAmx	D	9 000,0	99,3	92,7	88,2	83,4	75,5	66,8	60,6	53,7	46,0	38,0
CF348E	LAmx	D	11 000,0	103,3	96,6	92,0	87,1	79,2	70,3	64,0	57,2	49,6	41,8
CF348E	SEL	A	3 000,0	93,5	89,6	86,7	83,5	78,2	72,0	67,2	61,6	55,3	48,6
CF348E	SEL	A	4 000,0	94,7	90,7	87,9	84,7	79,4	73,3	68,7	63,3	57,2	50,7
CF348E	SEL	D	7 000,0	97,3	93,2	90,5	87,4	82,3	76,2	71,7	66,4	60,4	54,0
CF348E	SEL	D	9 000,0	100,3	96,5	93,9	91,0	86,0	80,3	75,9	70,9	65,0	58,6
CF348E	SEL	D	11 000,0	103,4	99,7	97,1	94,2	89,4	83,8	79,5	74,6	68,9	62,5
CF565C	LAmx	A	3 000,0	93,3	86,6	82,1	77,3	69,7	61,5	55,6	48,9	41,5	33,6
CF565C	LAmx	A	5 000,0	94,2	87,3	82,5	77,6	69,9	61,6	55,6	49,0	41,5	33,6
CF565C	LAmx	D	12 500,0	98,9	89,4	82,8	76,4	67,3	57,8	51,3	44,2	36,3	27,7
CF565C	LAmx	D	20 000,0	103,4	95,3	89,8	83,9	75,3	66,2	59,9	53,0	45,0	36,3
CF565C	LAmx	D	27 500,0	106,9	99,4	94,4	89,3	81,0	71,9	65,4	58,3	50,2	41,5
CF565C	SEL	A	3 000,0	98,7	92,8	89,9	86,8	81,7	76,0	71,7	66,6	60,8	54,3
CF565C	SEL	A	5 000,0	99,0	93,3	90,1	86,9	81,9	76,1	71,8	66,7	60,9	54,3
CF565C	SEL	D	12 500,0	98,8	92,6	88,7	84,8	78,6	71,9	67,1	61,6	55,4	48,5

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CF565C	SEL	D	20 000,0	105,3	99,9	96,4	92,9	87,3	81,0	76,4	70,9	64,7	57,8
CF565C	SEL	D	27 500,0	108,0	103,5	100,5	97,4	92,1	86,2	81,7	76,2	70,7	64,6
CF567B	LAmx	A	3 000,0	93,0	85,9	81,1	76,1	68,0	59,2	52,5	45,6	37,5	29,3
CF567B	LAmx	A	4 000,0	93,6	86,5	81,7	76,6	68,7	59,9	53,4	46,6	37,8	29,7
CF567B	LAmx	A	5 000,0	94,1	87,0	82,2	77,2	69,2	60,5	54,1	47,4	39,0	31,1
CF567B	LAmx	A	6 000,0	94,6	87,5	82,7	77,6	69,7	61,1	54,7	48,1	40,4	32,9
CF567B	LAmx	A	7 000,0	95,0	87,9	83,0	78,0	70,1	61,5	55,2	48,7	41,8	34,5
CF567B	LAmx	D	10 000,0	95,2	87,9	83,6	78,8	71,3	63,0	57,3	50,4	44,2	36,9
CF567B	LAmx	D	13 000,0	98,1	91,0	86,7	82,0	74,5	66,3	60,7	53,9	46,9	39,6
CF567B	LAmx	D	16 000,0	100,5	93,7	89,3	84,6	77,3	69,2	63,5	56,8	49,4	42,1
CF567B	LAmx	D	19 000,0	102,7	96,0	91,7	87,1	79,7	71,7	66,1	59,5	52,2	44,9
CF567B	LAmx	D	23 500,0	107,2	100,9	96,5	91,9	84,7	76,8	71,4	64,6	57,7	50,4
CF567B	SEL	A	3 000,0	95,5	91,3	88,2	84,9	79,5	73,3	68,3	63,2	55,9	49,6
CF567B	SEL	A	4 000,0	96,2	91,9	88,8	85,6	80,2	74,1	69,4	64,3	56,8	50,7
CF567B	SEL	A	5 000,0	96,7	92,5	89,4	86,1	80,8	74,8	70,1	65,2	58,0	52,4
CF567B	SEL	A	6 000,0	97,2	93,0	89,9	86,7	81,4	75,5	70,9	66,0	59,4	54,3
CF567B	SEL	A	7 000,0	97,7	93,4	90,4	87,1	81,9	76,0	71,5	66,7	60,8	55,6
CF567B	SEL	D	10 000,0	96,3	92,1	89,4	86,3	81,4	75,9	72,0	67,0	61,3	51,9

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CF567B	SEL	D	13 000,0	99,2	95,2	92,4	89,4	84,7	79,3	75,4	70,5	64,5	56,1
CF567B	SEL	D	16 000,0	101,7	97,6	95,0	92,1	87,4	82,1	78,3	73,5	67,3	60,0
CF567B	SEL	D	19 000,0	103,9	99,9	97,3	94,5	89,9	84,7	81,0	76,2	70,3	63,7
CF567B	SEL	D	23 500,0	108,4	104,5	102,0	99,3	95,0	89,9	86,4	81,5	75,5	69,5
CF66D	LAmaz	A	8 000,0	99,2	92,0	86,6	81,0	72,1	63,0	56,5	49,1	40,8	32,5
CF66D	LAmaz	A	14 000,0	102,1	95,0	89,9	84,5	76,0	67,0	60,6	53,3	45,1	37,1
CF66D	LAmaz	D	20 000,0	104,5	97,6	92,7	87,5	79,3	70,4	64,1	56,9	48,9	41,0
CF66D	LAmaz	D	28 000,0	106,2	99,4	94,6	89,5	81,5	72,6	66,4	59,3	51,3	43,6
CF66D	LAmaz	D	36 000,0	107,8	101,1	96,5	91,5	83,7	74,9	68,7	61,7	53,8	46,2
CF66D	SEL	A	8 000,0	100,7	95,5	91,7	87,5	81,1	74,0	68,8	63,0	56,3	49,7
CF66D	SEL	A	14 000,0	104,4	99,5	95,9	92,0	85,9	79,0	73,9	68,3	61,7	55,2
CF66D	SEL	D	20 000,0	106,8	102,2	98,7	95,0	89,0	82,3	77,3	71,8	65,4	58,9
CF66D	SEL	D	28 000,0	109,3	104,8	101,4	98,0	92,2	85,6	80,7	75,3	69,0	62,6
CF66D	SEL	D	36 000,0	110,9	106,6	103,3	100,0	94,3	87,8	83,0	77,6	71,4	65,1
CF680C	LAmaz	A	5 500,0	94,4	87,4	82,8	78,0	70,4	61,9	55,7	48,8	40,9	31,7
CF680C	LAmaz	A	7 000,0	95,3	88,1	83,5	78,5	70,7	62,1	55,8	49,0	40,9	31,4
CF680C	LAmaz	A	12 000,0	95,9	88,8	84,1	79,1	71,3	62,7	56,4	49,6	41,7	32,5
CF680C	LAmaz	A	15 000,0	98,9	91,2	86,2	80,7	72,3	63,4	57,0	50,1	42,0	32,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CF680C	LAmx	D	17 000,0	101,6	93,6	87,8	81,4	71,6	62,2	55,8	48,8	40,6	30,5
CF680C	LAmx	D	21 000,0	100,8	93,1	87,6	81,7	72,6	63,6	57,4	50,7	42,7	33,0
CF680C	LAmx	D	25 000,0	100,6	93,1	87,8	82,3	73,8	65,0	59,0	52,4	44,7	35,2
CF680C	LAmx	D	33 000,0	101,3	94,2	89,3	84,2	76,3	67,9	62,1	55,7	48,2	39,2
CF680C	LAmx	D	41 000,0	103,1	96,3	91,5	86,7	79,1	70,9	65,1	58,9	51,5	42,6
CF680C	LAmx	D	54 000,0	109,7	103,2	98,8	94,0	86,4	78,2	72,5	66,2	59,0	50,4
CF680C	SEL	A	5 500,0	95,9	93,2	90,4	87,2	82,1	76,2	71,6	66,4	60,4	53,5
CF680C	SEL	A	7 000,0	96,6	93,7	90,7	87,5	82,2	76,2	71,5	66,4	60,4	53,4
CF680C	SEL	A	12 000,0	98,0	94,9	91,8	88,5	83,0	76,9	72,2	67,1	61,0	53,9
CF680C	SEL	A	15 000,0	99,2	97,1	93,8	90,1	84,2	77,6	72,9	67,7	61,6	54,5
CF680C	SEL	D	17 000,0	104,5	99,3	95,3	90,7	83,1	75,4	70,6	65,4	59,2	51,4
CF680C	SEL	D	21 000,0	103,1	98,4	94,7	90,5	83,7	76,8	72,3	67,3	61,4	53,9
CF680C	SEL	D	25 000,0	102,5	98,0	94,6	90,8	84,6	78,2	73,8	69,1	63,4	56,2
CF680C	SEL	D	33 000,0	102,6	98,5	95,5	92,1	86,7	80,9	76,9	72,3	66,9	60,1
CF680C	SEL	D	41 000,0	104,0	100,1	97,3	94,2	89,2	83,8	79,9	75,4	70,1	63,5
CF680C	SEL	D	54 000,0	109,8	106,1	103,6	100,8	96,1	90,8	86,9	82,6	77,5	71,2
CF680E	LAmx	A	6 000,0	93,8	86,6	82,0	77,2	69,6	61,4	55,4	48,7	41,1	33,0
CF680E	LAmx	A	12 000,0	96,7	89,2	84,3	79,1	71,0	62,4	56,2	49,2	41,6	33,5

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CF680E	LAmx	D	34 000,0	105,5	97,4	92,0	86,3	77,7	68,4	61,8	54,3	46,2	37,4
CF680E	LAmx	D	42 000,0	106,0	98,2	93,2	88,0	79,8	70,7	64,2	56,9	48,8	40,1
CF680E	LAmx	D	52 000,0	107,5	100,1	95,2	90,2	82,3	73,8	67,6	60,6	52,7	44,0
CF680E	LAmx	D	62 000,0	111,7	104,4	99,6	94,5	86,6	78,4	72,4	65,6	57,6	48,8
CF680E	SEL	A	6 000,0	99,1	93,5	90,3	87,1	81,9	76,1	71,7	66,6	60,3	53,7
CF680E	SEL	A	12 000,0	100,0	94,8	91,5	88,2	82,8	76,9	72,3	67,1	60,8	54,2
CF680E	SEL	D	34 000,0	106,7	101,4	98,1	94,5	88,6	82,2	77,6	72,2	65,9	58,9
CF680E	SEL	D	42 000,0	107,2	102,4	99,4	96,0	90,6	84,4	79,9	74,6	68,4	61,5
CF680E	SEL	D	52 000,0	108,4	104,1	101,2	98,2	93,2	87,4	83,0	77,6	71,6	64,8
CF680E	SEL	D	62 000,0	112,7	108,3	105,4	102,5	97,6	91,9	87,7	82,5	76,5	70,4
CF700	LAmx	A	850,0	98,2	90,6	84,9	78,7	68,7	59,1	52,4	45,3	37,6	29,2
CF700	LAmx	A	1 500,0	100,5	93,5	88,6	83,5	74,6	64,9	57,6	49,7	41,7	33,0
CF700	LAmx	D	2 500,0	101,0	94,0	89,1	84,0	75,9	66,9	60,2	52,8	44,8	36,1
CF700	LAmx	D	3 750,0	108,6	101,4	96,3	91,0	82,4	72,6	65,3	57,2	48,4	38,9
CF700	SEL	A	850,0	100,7	95,3	91,2	86,4	78,7	71,4	66,2	60,5	54,4	47,4
CF700	SEL	A	1 500,0	102,8	97,8	94,1	90,0	83,4	75,9	70,1	63,7	57,2	50,0
CF700	SEL	D	2 500,0	104,2	99,5	96,1	92,5	86,7	79,9	74,7	68,9	62,3	55,1
CF700	SEL	D	3 750,0	111,3	106,4	102,8	99,0	92,6	85,1	79,2	72,7	65,4	57,4

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CFM562	LAmaz	A	5 000,0	96,4	89,8	85,2	80,4	72,6	64,0	57,5	50,3	42,1	33,4
CFM562	LAmaz	A	10 000,0	100,5	94,0	89,2	84,4	76,7	68,7	61,8	54,7	46,5	37,8
CFM562	LAmaz	D	10 000,0	100,5	94,0	89,2	84,4	76,7	68,7	61,8	54,7	46,5	37,8
CFM562	LAmaz	D	15 500,0	106,1	99,5	94,8	89,9	82,3	73,9	67,8	60,8	52,6	43,9
CFM562	SEL	A	5 000,0	97,9	93,5	90,4	87,1	81,9	75,6	70,7	64,9	58,2	51,0
CFM562	SEL	A	10 000,0	101,5	97,2	94,2	91,0	85,9	79,8	75,0	69,3	62,6	55,4
CFM562	SEL	D	10 000,0	101,5	97,2	94,2	91,0	85,9	79,8	75,0	69,3	62,6	55,4
CFM562	SEL	D	15 500,0	106,5	102,5	99,6	96,5	91,6	85,7	81,0	75,5	68,9	61,6
CFM563	LAmaz	A	2 500,0	93,4	85,7	80,8	75,6	67,4	58,2	51,5	44,0	36,5	29,1
CFM563	LAmaz	A	3 500,0	94,5	86,7	81,8	76,5	68,2	59,1	52,5	45,1	37,6	30,4
CFM563	LAmaz	A	4 500,0	95,8	88,0	83,0	77,7	69,5	60,4	53,9	46,6	39,2	32,1
CFM563	LAmaz	A	5 500,0	97,2	89,3	84,4	79,1	71,0	62,0	55,6	48,3	41,0	33,9
CFM563	LAmaz	D	6 500,0	95,8	89,1	84,5	79,6	71,7	63,2	56,9	49,8	42,5	35,7
CFM563	LAmaz	D	9 000,0	97,0	90,3	85,8	80,9	73,2	64,8	58,6	51,6	44,5	37,8
CFM563	LAmaz	D	11 500,0	98,6	92,0	87,4	82,7	75,0	66,7	60,6	53,8	46,8	40,2
CFM563	LAmaz	D	14 000,0	100,4	93,8	89,3	84,5	77,0	68,8	62,8	56,0	49,2	42,7
CFM563	LAmaz	D	16 500,0	102,2	95,7	91,2	86,5	79,0	70,9	65,0	58,4	51,6	45,3
CFM563	LAmaz	D	19 000,0	104,4	97,9	93,5	88,9	81,5	73,5	67,6	61,1	54,5	48,3

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CFM563	SEL	A	2 500,0	94,7	90,2	87,1	83,7	78,1	71,5	66,7	61,1	55,4	49,8
CFM563	SEL	A	3 500,0	96,3	91,5	88,3	84,7	79,0	72,5	67,7	62,2	56,6	51,2
CFM563	SEL	A	4 500,0	97,6	92,8	89,5	85,8	80,1	73,7	69,0	63,6	58,1	52,8
CFM563	SEL	A	5 500,0	98,8	93,9	90,6	86,9	81,4	75,0	70,4	65,1	59,7	54,4
CFM563	SEL	D	6 500,0	96,4	92,3	89,3	86,1	80,9	75,2	70,8	65,6	60,3	55,4
CFM563	SEL	D	9 000,0	97,9	93,7	90,7	87,5	82,4	76,8	72,5	67,5	62,5	57,7
CFM563	SEL	D	11 500,0	99,5	95,4	92,5	89,3	84,3	78,9	74,7	69,9	64,9	60,3
CFM563	SEL	D	14 000,0	101,1	97,2	94,4	91,3	86,5	81,2	77,1	72,3	67,5	63,0
CFM563	SEL	D	16 500,0	102,8	99,0	96,3	93,5	88,8	83,6	79,6	74,9	70,2	65,8
CFM563	SEL	D	19 000,0	104,7	101,2	98,7	96,0	91,5	86,4	82,5	78,0	73,4	69,1
CFM565	LAmx	A	2 700,0	91,7	84,4	79,7	74,8	67,0	58,5	52,2	45,3	37,5	29,5
CFM565	LAmx	A	6 000,0	93,8	86,1	80,9	75,6	67,4	58,7	52,4	45,5	37,7	29,7
CFM565	LAmx	D	12 000,0	100,3	92,0	86,2	80,3	71,1	61,7	55,4	48,6	40,9	33,1
CFM565	LAmx	D	15 500,0	102,5	94,9	89,5	83,6	74,0	65,0	58,8	52,1	44,7	36,8
CFM565	LAmx	D	19 000,0	104,3	96,6	91,1	85,7	77,2	68,2	62,2	55,5	47,9	40,0
CFM565	LAmx	D	22 500,0	105,9	98,9	94,1	88,9	80,9	72,5	66,1	59,4	51,7	43,3
CFM565	SEL	A	2 700,0	96,6	90,5	87,5	84,2	78,9	72,8	68,2	62,9	56,8	50,3
CFM565	SEL	A	6 000,0	97,4	91,6	88,2	84,8	79,3	73,1	68,5	63,3	57,1	50,6

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CFM565	SEL	D	12 000,0	100,9	96,2	92,4	88,3	81,9	75,5	71,1	66,0	60,0	53,8
CFM565	SEL	D	15 500,0	103,6	99,0	95,3	91,5	85,6	79,3	74,9	69,9	64,2	57,9
CFM565	SEL	D	19 000,0	104,7	100,5	97,3	93,9	88,3	82,4	78,1	73,2	67,3	61,0
CFM565	SEL	D	22 500,0	106,5	102,4	99,6	96,4	91,4	85,7	81,5	76,5	70,8	64,3
CJ610	LAmaz	A	700,0	98,5	91,9	87,3	82,4	74,3	65,0	58,0	50,1	41,3	31,6
CJ610	LAmaz	A	1 800,0	117,1	110,3	105,6	100,5	92,2	82,5	75,1	66,7	57,0	46,0
CJ610	LAmaz	D	1 800,0	117,1	110,3	105,6	100,5	92,2	82,5	75,1	66,7	57,0	46,0
CJ610	LAmaz	D	2 600,0	122,2	115,0	109,8	104,3	95,3	85,3	77,6	68,9	59,0	47,9
CJ610	SEL	A	700,0	100,8	96,4	93,3	89,9	84,0	77,0	71,5	65,1	57,8	49,6
CJ610	SEL	A	1 800,0	119,3	114,8	111,6	108,0	101,9	94,5	88,6	81,6	73,4	63,9
CJ610	SEL	D	1 800,0	119,3	114,8	111,6	108,0	101,9	94,5	88,6	81,6	73,4	63,9
CJ610	SEL	D	2 600,0	124,7	119,7	116,0	112,0	105,3	97,5	91,3	84,1	75,7	66,1
CT75	LAmaz	A	30,0	86,9	80,5	76,1	71,6	64,5	57,0	51,6	45,6	38,6	30,9
CT75	LAmaz	A	75,0	88,1	81,7	77,4	73,0	66,0	58,5	53,3	47,6	41,3	34,5
CT75	LAmaz	D	75,0	88,1	81,7	77,4	73,0	66,0	58,5	53,3	47,6	41,3	34,5
CT75	LAmaz	D	100,0	95,2	88,9	84,7	80,3	73,4	66,1	60,8	54,8	47,9	40,1
CT75	SEL	A	30,0	87,5	83,4	80,5	77,5	72,7	67,4	63,6	59,1	53,6	47,3
CT75	SEL	A	75,0	89,0	85,1	82,5	79,5	75,1	69,9	66,2	62,0	57,2	51,8



## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CT75	SEL	D	75,0	89,0	85,1	82,5	79,5	75,1	69,9	66,2	62,0	57,2	51,8
CT75	SEL	D	100,0	97,0	92,8	90,1	87,3	82,9	77,8	74,0	69,5	64,1	57,8
EPW118	LAmx	A	700,0	88,9	82,0	77,1	71,9	63,6	55,2	49,3	42,9	34,7	27,0
EPW118	LAmx	A	1 000,0	88,3	81,5	76,8	71,8	64,0	55,5	49,4	42,4	33,5	25,1
EPW118	LAmx	D	2 000,0	85,8	79,2	74,8	70,2	63,0	55,2	49,6	43,2	35,4	28,1
EPW118	LAmx	D	3 000,0	86,4	79,9	75,6	71,1	64,0	56,6	51,3	45,6	38,7	32,1
EPW118	LAmx	D	3 800,0	92,0	85,7	81,5	77,1	70,4	63,3	58,4	53,0	46,2	39,7
EPW118	SEL	A	700,0	94,5	87,5	82,7	77,5	69,2	60,7	54,9	48,4	40,3	32,6
EPW118	SEL	A	1 000,0	94,9	88,1	83,4	78,4	70,6	62,1	56,0	49,0	40,2	31,7
EPW118	SEL	D	2 000,0	98,4	91,9	87,4	82,8	75,6	67,8	62,2	55,9	48,1	40,7
EPW118	SEL	D	3 000,0	98,7	92,3	87,9	83,4	76,4	68,9	63,7	58,0	51,0	44,5
EPW118	SEL	D	3 800,0	100,9	94,6	90,4	86,0	79,3	72,2	67,3	61,9	55,0	48,6
FJ44-4	LAmx	A	600,0	86,7	79,1	73,8	68,1	59,1	49,4	42,7	35,7	28,2	20,8
FJ44-4	LAmx	A	900,0	89,1	81,8	76,6	70,9	61,7	51,7	44,6	37,1	29,1	21,1
FJ44-4	LAmx	D	1 700,0	96,4	88,4	82,8	76,9	67,6	57,7	50,9	43,7	36,2	28,8
FJ44-4	LAmx	D	2 400,0	98,2	91,8	87,1	81,8	73,2	63,5	56,7	49,3	41,3	33,4
FJ44-4	LAmx	D	3 000,0	101,5	95,2	90,6	85,4	76,8	67,3	60,5	53,1	45,2	37,3
FJ44-4	LAmx	D	3 300,0	103,8	97,4	92,7	87,5	78,9	69,4	62,7	55,4	47,6	39,8

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
FJ44-4	SEL	A	600,0	87,3	82,8	79,5	75,9	70,0	63,4	58,8	53,9	48,6	43,3
FJ44-4	SEL	A	900,0	90,4	85,5	82,0	78,1	71,8	64,9	60,0	54,8	49,2	43,6
FJ44-4	SEL	D	1 700,0	94,2	90,0	86,8	83,2	77,2	70,5	65,7	60,6	55,0	49,3
FJ44-4	SEL	D	2 400,0	98,2	94,4	91,5	88,2	82,5	76,0	71,3	66,1	60,5	54,8
FJ44-4	SEL	D	3 000,0	102,0	98,5	95,7	92,5	86,9	80,4	75,7	70,5	64,9	59,1
FJ44-4	SEL	D	3 300,0	104,5	101,0	98,2	95,0	89,5	83,2	78,6	73,5	68,0	62,4
GE90	LAmx	A	12 000,0	94,2	86,8	81,8	76,8	68,9	60,3	54,1	47,5	40,8	34,5
GE90	LAmx	A	17 000,0	95,3	87,9	82,9	77,9	69,9	61,2	55,0	48,3	41,5	35,1
GE90	LAmx	A	22 000,0	96,6	89,0	84,0	78,9	70,7	62,0	55,6	48,9	42,0	35,6
GE90	LAmx	A	27 000,0	97,9	90,0	84,9	79,7	71,4	62,5	56,2	49,4	42,5	36,0
GE90	LAmx	D	31 000,0	97,5	90,7	86,0	80,8	72,8	63,8	57,5	50,4	43,3	36,4
GE90	LAmx	D	41 000,0	98,8	92,0	87,3	82,2	74,2	65,3	59,0	52,1	45,1	38,4
GE90	LAmx	D	51 000,0	100,6	93,8	89,2	84,1	76,2	67,3	61,1	54,3	47,5	40,9
GE90	LAmx	D	61 000,0	102,8	96,0	91,4	86,4	78,5	69,7	63,6	56,9	50,1	43,5
GE90	LAmx	D	71 000,0	105,0	98,3	93,7	88,7	80,8	72,1	66,1	59,4	52,7	46,3
GE90	LAmx	D	81 000,0	109,0	102,4	97,8	92,9	85,2	76,7	70,8	64,4	58,0	52,0
GE90	SEL	A	12 000,0	97,7	92,8	89,5	86,3	80,9	74,9	70,4	65,5	60,5	55,8
GE90	SEL	A	17 000,0	98,6	93,9	90,6	87,2	81,7	75,7	71,1	66,1	61,1	56,4

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
GE90	SEL	A	22 000,0	99,8	94,9	91,5	88,1	82,5	76,3	71,7	66,7	61,6	56,9
GE90	SEL	A	27 000,0	101,0	95,9	92,4	88,8	83,2	76,9	72,3	67,2	62,1	57,3
GE90	SEL	D	31 000,0	100,0	95,8	92,7	89,2	83,5	76,9	72,2	66,9	61,4	56,2
GE90	SEL	D	41 000,0	101,2	97,1	94,2	90,7	85,1	78,5	73,9	68,7	63,4	58,4
GE90	SEL	D	51 000,0	102,7	98,8	95,9	92,5	87,0	80,6	76,1	71,1	66,0	61,1
GE90	SEL	D	61 000,0	104,4	100,6	97,7	94,5	89,2	82,9	78,6	73,7	68,7	64,0
GE90	SEL	D	71 000,0	106,1	102,3	99,5	96,4	91,3	85,3	81,1	76,3	71,5	66,9
GE90	SEL	D	81 000,0	109,1	105,4	102,7	99,7	95,0	89,6	85,7	81,3	77,0	73,0
GE9015	LAmx	A	12 000,0	96,1	88,9	84,3	79,4	71,6	63,2	57,1	50,5	43,8	37,5
GE9015	LAmx	A	17 333,0	96,5	89,3	84,6	79,7	71,9	63,4	57,3	50,7	43,9	37,6
GE9015	LAmx	A	22 667,0	97,2	90,0	85,3	80,3	72,5	63,9	57,6	51,0	44,1	37,7
GE9015	LAmx	A	28 000,0	98,2	90,9	86,1	81,1	73,2	64,5	58,1	51,4	44,4	37,9
GE9015	LAmx	D	39 000,0	100,4	93,2	88,4	83,4	75,3	66,5	60,1	52,9	45,6	38,6
GE9015	LAmx	D	50 600,0	101,8	94,7	89,9	84,8	76,6	67,7	61,5	54,5	47,4	40,6
GE9015	LAmx	D	62 200,0	103,5	96,6	91,8	86,7	78,5	69,6	63,3	56,4	49,4	42,7
GE9015	LAmx	D	73 800,0	105,5	98,6	93,8	88,7	80,5	71,7	65,4	58,6	51,7	45,0
GE9015	LAmx	D	85 400,0	108,5	101,7	96,9	91,9	83,8	75,1	68,9	62,1	55,3	48,8
GE9015	LAmx	D	97 000,0	114,5	107,6	103,0	98,1	90,4	81,8	75,7	68,9	61,9	55,4

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
GE9015	SEL	A	12 000,0	99,5	94,9	91,8	88,7	83,5	77,6	73,1	68,3	63,3	58,6
GE9015	SEL	A	17 333,0	99,9	95,2	92,1	88,9	83,6	77,7	73,2	68,3	63,2	58,5
GE9015	SEL	A	22 667,0	100,5	95,9	92,8	89,5	84,1	78,1	73,5	68,5	63,4	58,6
GE9015	SEL	A	28 000,0	101,3	96,7	93,5	90,2	84,8	78,7	74,0	68,9	63,7	58,9
GE9015	SEL	D	39 000,0	102,7	97,8	94,4	90,9	85,3	78,9	74,3	68,9	63,5	58,3
GE9015	SEL	D	50 600,0	103,6	98,9	95,7	92,3	86,7	80,4	75,9	70,7	65,5	60,6
GE9015	SEL	D	62 200,0	105,0	100,5	97,4	94,1	88,5	82,3	77,9	72,9	67,8	63,0
GE9015	SEL	D	73 800,0	106,6	102,3	99,2	96,0	90,5	84,4	80,0	75,1	70,1	65,4
GE9015	SEL	D	85 400,0	109,3	105,0	102,1	98,9	93,6	87,7	83,4	78,6	73,7	69,1
GE9015	SEL	D	97 000,0	114,7	110,6	107,7	104,7	99,7	94,1	89,9	85,1	80,2	75,6
GENX67	LAmx	A	7 000,0	99,0	91,8	87,0	82,2	74,4	65,9	59,6	52,8	45,9	39,4
GENX67	LAmx	A	12 000,0	99,6	92,4	87,6	82,8	75,0	66,5	60,2	53,3	46,4	39,9
GENX67	LAmx	A	17 000,0	100,0	92,8	88,0	83,2	75,3	66,7	60,4	53,5	46,5	40,0
GENX67	LAmx	A	22 000,0	100,4	93,2	88,3	83,4	75,4	66,8	60,4	53,5	46,5	39,9
GENX67	LAmx	D	17 000,0	101,0	94,3	89,7	84,9	77,2	68,7	62,5	55,5	48,4	41,5
GENX67	LAmx	D	25 000,0	101,5	94,8	90,2	85,3	77,5	68,8	62,6	55,6	48,4	41,6
GENX67	LAmx	D	33 000,0	102,9	96,2	91,5	86,6	78,7	70,0	63,7	56,6	49,5	42,6
GENX67	LAmx	D	41 000,0	104,8	98,0	93,4	88,5	80,5	71,7	65,4	58,3	51,0	44,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
GENX67	LAmx	D	49 000,0	107,0	100,2	95,5	90,6	82,6	73,8	67,4	60,2	53,0	46,0
GENX67	LAmx	D	57 000,0	110,1	103,4	98,7	93,8	85,8	76,9	70,5	63,2	55,9	49,0
GENX67	SEL	A	7 000,0	101,0	96,8	93,9	90,9	85,7	79,7	75,1	70,0	64,9	60,1
GENX67	SEL	A	12 000,0	101,6	97,4	94,5	91,4	86,2	80,2	75,6	70,5	65,3	60,4
GENX67	SEL	A	17 000,0	102,3	98,0	95,0	91,9	86,6	80,6	75,9	70,7	65,4	60,5
GENX67	SEL	A	22 000,0	102,8	98,5	95,5	92,3	86,9	80,8	76,1	70,8	65,4	60,4
GENX67	SEL	D	17 000,0	102,0	98,1	95,3	92,4	87,4	81,7	77,3	72,1	66,9	61,8
GENX67	SEL	D	25 000,0	102,6	98,6	95,8	92,8	87,6	81,7	77,3	72,1	66,9	61,8
GENX67	SEL	D	33 000,0	103,9	99,9	97,1	94,0	88,8	82,8	78,4	73,2	68,0	62,9
GENX67	SEL	D	41 000,0	105,5	101,6	98,8	95,7	90,5	84,5	80,1	74,9	69,7	64,7
GENX67	SEL	D	49 000,0	107,4	103,5	100,7	97,7	92,5	86,6	82,2	77,0	71,8	66,8
GENX67	SEL	D	57 000,0	110,1	106,3	103,5	100,6	95,5	89,7	85,3	80,2	75,1	70,2
GP7270	LAmx	A	5 500,0	92,0	86,2	81,9	77,4	69,8	61,4	55,3	48,6	41,2	33,5
GP7270	LAmx	A	7 500,0	92,4	86,4	82,1	77,5	69,9	61,6	55,5	48,8	41,3	33,5
GP7270	LAmx	A	12 000,0	93,4	87,0	82,5	77,9	70,3	61,9	55,8	49,1	41,6	33,7
GP7270	LAmx	A	14 000,0	94,0	87,5	82,9	78,1	70,4	62,0	55,9	49,2	41,7	33,9
GP7270	LAmx	D	40 000,0	99,3	92,8	88,5	83,7	75,9	67,2	60,9	53,9	45,9	37,3
GP7270	LAmx	D	50 000,0	102,0	95,9	91,3	86,5	78,7	70,1	63,8	56,8	48,8	40,2

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
GP7270	LAmx	D	60 000,0	104,1	98,2	93,8	89,1	81,6	73,0	66,8	59,7	51,7	43,1
GP7270	LAmx	D	80 000,0	111,3	105,6	101,7	97,1	90,0	81,7	75,5	68,2	61,1	52,5
GP7270	SEL	A	5 500,0	96,8	92,6	89,8	86,7	81,6	75,7	71,2	66,2	60,4	54,2
GP7270	SEL	A	7 500,0	97,3	93,0	90,0	86,9	81,8	75,9	71,5	66,4	60,6	54,3
GP7270	SEL	A	12 000,0	98,4	93,9	90,8	87,6	82,4	76,4	72,0	66,9	61,0	54,6
GP7270	SEL	A	14 000,0	99,0	94,3	91,2	88,0	82,7	76,8	72,3	67,2	61,3	54,8
GP7270	SEL	D	40 000,0	102,6	98,2	95,0	91,8	86,5	80,6	76,1	71,0	64,9	58,2
GP7270	SEL	D	50 000,0	105,6	101,0	97,9	94,8	89,7	83,8	79,5	74,3	68,3	61,6
GP7270	SEL	D	60 000,0	107,7	103,5	100,5	97,4	92,2	86,4	82,0	76,9	70,8	64,1
GP7270	SEL	D	80 000,0	114,8	111,0	108,5	105,6	100,6	94,9	90,6	85,5	79,6	72,7
IO320B	LAmx	A	55,0	79,0	72,6	68,2	63,6	56,4	48,5	43,0	36,8	30,0	22,9
IO320B	LAmx	A	107,0	79,8	73,3	68,9	64,3	56,8	48,3	42,1	35,3	27,9	20,6
IO320B	LAmx	D	201,0	86,6	79,8	75,1	70,0	62,5	54,3	48,3	41,6	34,2	26,7
IO320B	LAmx	D	214,0	89,5	82,6	77,8	72,7	64,6	56,2	50,1	43,4	35,8	28,1
IO320B	LAmx	D	339,0	96,1	89,0	84,0	78,6	70,2	61,5	55,3	48,3	40,5	32,3
IO320B	SEL	A	55,0	82,3	78,4	75,7	72,9	68,2	62,8	58,8	54,3	49,2	44,1
IO320B	SEL	A	107,0	83,5	79,8	77,1	74,2	69,1	63,0	58,5	53,5	48,0	42,8
IO320B	SEL	D	201,0	90,2	85,8	82,8	79,6	74,3	68,3	63,9	58,8	53,0	47,2

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
IO320B	SEL	D	214,0	93,9	89,0	85,7	82,2	76,6	70,4	65,9	60,7	54,7	48,6
IO320B	SEL	D	339,0	98,8	94,5	91,4	88,1	82,5	76,1	71,4	66,1	60,0	53,5
IO360L	LAmx	A	26,6	71,6	64,2	59,7	55,0	47,7	39,8	34,4	28,5	22,4	16,9
IO360L	LAmx	A	58,2	78,8	72,2	67,7	62,9	55,2	46,7	40,7	34,1	27,0	20,3
IO360L	LAmx	D	59,6	82,7	75,6	71,1	66,4	58,9	50,8	45,0	38,6	31,7	24,5
IO360L	LAmx	D	100,0	84,6	77,8	73,2	68,2	60,4	52,0	46,2	39,9	33,5	25,6
IO360L	SEL	A	26,6	73,0	68,7	65,8	63,0	58,6	53,6	50,0	46,2	42,4	38,8
IO360L	SEL	A	58,2	79,3	75,3	72,7	69,9	65,1	59,6	55,5	51,1	46,3	43,0
IO360L	SEL	D	59,6	83,5	79,8	77,2	74,4	69,7	64,1	59,9	55,3	50,3	45,8
IO360L	SEL	D	100,0	84,9	81,4	78,9	76,0	71,2	65,5	61,3	56,5	51,8	46,3
IO540	LAmx	A	2 400,0	82,2	75,8	71,7	67,3	60,6	53,5	48,7	43,4	37,7	31,6
IO540	LAmx	A	2 500,0	86,4	80,1	75,9	71,5	64,7	57,6	52,7	47,4	41,7	35,6
IO540	LAmx	A	2 700,0	94,6	88,2	83,8	79,3	72,0	63,9	58,2	52,2	45,6	38,8
IO540	LAmx	D	2 500,0	92,0	85,6	81,2	76,7	69,5	62,0	56,8	51,3	45,2	38,8
IO540	LAmx	D	2 700,0	99,0	92,6	88,3	83,8	76,6	68,7	63,1	56,9	50,0	42,7
IO540	SEL	A	2 400,0	82,7	79,3	77,0	74,6	70,8	66,6	63,5	60,1	56,1	51,7
IO540	SEL	A	2 500,0	86,6	83,2	80,8	78,4	74,4	70,2	67,1	63,7	59,8	55,4
IO540	SEL	A	2 700,0	92,9	89,5	87,2	84,6	80,5	75,8	72,2	68,2	63,6	58,4

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
IO540	SEL	D	2 500,0	91,8	88,3	85,8	83,2	78,9	74,1	70,8	67,1	63,0	58,3
IO540	SEL	D	2 700,0	96,8	93,5	91,1	88,6	84,3	79,4	75,7	71,5	66,7	61,4
JT15D1	LAmx	A	300,0	83,2	76,3	71,5	66,5	58,6	50,1	43,9	37,1	29,5	21,0
JT15D1	LAmx	A	600,0	85,7	78,8	74,0	69,0	61,1	52,6	46,4	39,6	32,0	23,5
JT15D1	LAmx	D	1 200,0	93,2	86,2	81,3	76,0	67,6	58,4	51,8	44,6	36,7	28,1
JT15D1	LAmx	D	1 550,0	95,3	88,6	83,9	79,0	71,1	62,3	55,7	48,4	40,1	31,0
JT15D1	SEL	A	300,0	85,6	81,0	77,7	74,2	68,5	62,3	57,6	52,3	46,2	39,2
JT15D1	SEL	A	600,0	86,8	82,2	78,9	75,4	69,7	63,5	58,8	53,5	47,4	40,4
JT15D1	SEL	D	1 200,0	96,4	91,7	88,2	84,5	78,3	71,4	66,3	60,6	54,2	47,1
JT15D1	SEL	D	1 550,0	98,0	93,6	90,4	87,0	81,4	74,8	69,7	63,9	57,1	49,5
JT15D5	LAmx	A	670,0	90,2	82,7	77,2	71,2	61,7	52,0	45,5	38,5	30,7	21,2
JT15D5	LAmx	A	1 500,0	101,3	94,4	89,6	84,4	75,8	67,2	61,3	54,4	46,4	37,5
JT15D5	LAmx	D	1 500,0	101,3	94,4	89,6	84,4	75,8	67,2	61,3	54,4	46,4	37,5
JT15D5	LAmx	D	2 100,0	103,7	97,2	92,6	87,8	80,1	72,0	66,0	59,2	51,1	42,2
JT15D5	SEL	A	670,0	90,2	85,6	82,2	78,4	72,3	65,3	60,3	54,7	48,4	41,4
JT15D5	SEL	A	1 500,0	104,1	99,8	96,8	93,4	87,3	81,1	76,6	71,3	64,8	57,4
JT15D5	SEL	D	1 500,0	104,1	99,8	96,8	93,4	87,3	81,1	76,6	71,3	64,8	57,4
JT15D5	SEL	D	2 100,0	106,0	102,4	99,7	96,8	91,6	85,7	81,2	75,9	69,3	61,8



## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
JT3D	LAmx	A	4 000,0	111,8	104,5	98,9	93,0	81,8	67,8	59,2	50,9	41,8	32,9
JT3D	LAmx	A	6 000,0	114,0	106,8	101,5	95,5	84,6	71,3	63,3	55,3	46,4	37,2
JT3D	LAmx	D	8 000,0	115,9	109,0	103,7	98,0	87,6	75,4	67,7	59,8	51,1	42,1
JT3D	LAmx	D	10 000,0	117,5	110,8	105,6	100,0	90,4	79,5	71,8	63,8	55,2	46,5
JT3D	LAmx	D	12 000,0	118,2	111,5	106,4	101,0	92,1	82,0	74,5	66,8	58,6	49,7
JT3D	LAmx	D	15 000,0	119,7	113,0	107,9	102,5	94,0	85,0	78,1	70,3	62,0	53,5
JT3D	SEL	A	4 000,0	112,5	107,5	103,6	99,0	90,0	78,3	71,2	64,5	57,0	49,5
JT3D	SEL	A	6 000,0	114,8	109,8	105,9	101,5	92,8	81,8	75,2	68,9	61,7	54,1
JT3D	SEL	D	8 000,0	117,1	112,0	108,2	104,0	95,9	85,9	79,6	73,4	66,1	58,6
JT3D	SEL	D	10 000,0	119,0	113,9	110,1	106,0	98,5	90,0	83,7	77,5	70,1	62,8
JT3D	SEL	D	12 000,0	120,7	115,6	111,9	107,7	100,8	92,6	87,1	81,0	73,9	66,5
JT3D	SEL	D	15 000,0	122,5	117,4	113,6	109,5	103,1	96,4	90,8	85,1	77,9	70,4
JT3DQ	LAmx	A	3 000,0	102,8	95,2	89,6	83,1	74,3	65,0	58,4	51,0	42,6	34,0
JT3DQ	LAmx	A	5 000,0	105,2	96,2	89,9	84,4	75,7	66,2	59,5	52,1	43,9	35,5
JT3DQ	LAmx	D	11 000,0	107,5	100,8	96,3	91,4	83,5	75,0	68,7	61,7	53,6	45,3
JT3DQ	LAmx	D	15 500,0	114,2	107,7	103,2	98,7	91,4	83,7	78,2	72,0	64,9	57,3
JT3DQ	SEL	A	3 000,0	104,4	99,4	95,6	91,4	84,8	77,8	72,6	66,7	59,9	52,7
JT3DQ	SEL	A	5 000,0	105,1	100,0	96,2	91,9	85,4	78,4	73,2	67,3	60,6	53,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
JT3DQ	SEL	D	11 000,0	109,1	105,4	102,7	99,8	95,0	88,9	84,2	78,6	72,1	65,2
JT3DQ	SEL	D	15 500,0	116,9	113,3	110,8	108,1	103,5	98,1	94,1	89,4	83,9	77,7
JT4A	LAmx	A	4 000,0	109,2	101,7	96,3	90,5	80,6	69,0	61,7	54,5	45,7	36,9
JT4A	LAmx	A	6 000,0	111,1	103,6	98,2	92,5	82,7	71,2	63,7	56,3	48,1	39,5
JT4A	LAmx	D	10 000,0	116,5	109,3	104,1	98,5	89,3	79,0	71,6	63,7	54,5	45,4
JT4A	LAmx	D	12 000,0	119,6	112,4	107,4	102,0	93,1	82,9	75,3	67,4	58,4	48,8
JT4A	LAmx	D	15 000,0	125,3	118,3	113,2	108,0	99,1	89,2	81,5	73,5	64,3	54,6
JT4A	SEL	A	4 000,0	110,8	105,4	101,2	97,0	89,6	80,6	74,3	68,6	60,9	52,7
JT4A	SEL	A	6 000,0	112,7	107,3	103,3	99,0	91,8	82,9	76,8	71,1	63,6	55,7
JT4A	SEL	D	10 000,0	117,4	112,4	108,7	104,5	97,4	89,2	83,3	76,9	69,4	61,5
JT4A	SEL	D	12 000,0	120,0	115,2	111,6	107,5	100,6	92,6	86,6	80,3	72,6	64,7
JT4A	SEL	D	15 000,0	125,5	120,8	117,6	113,5	106,9	99,3	93,3	86,6	78,7	70,6
JT9D7Q	LAmx	A	8 560,0	101,8	95,4	91,0	86,3	78,6	69,9	63,6	56,7	49,0	40,9
JT9D7Q	LAmx	A	14 000,0	103,3	96,8	92,2	87,1	79,2	70,5	64,2	57,5	49,9	41,9
JT9D7Q	LAmx	D	24 370,0	106,3	99,8	95,3	90,3	82,6	74,2	68,1	61,6	54,2	46,4
JT9D7Q	LAmx	D	34 850,0	110,0	103,8	99,4	94,7	87,2	78,7	72,7	66,0	58,6	50,8
JT9D7Q	LAmx	D	40 240,0	112,5	106,3	102,0	97,3	89,9	81,4	75,3	68,6	61,2	53,4
JT9D7Q	LAmx	D	44 940,0	115,3	109,1	104,8	100,0	92,6	84,2	78,0	71,4	63,9	56,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
JT9D7Q	SEL	A	8 560,0	103,6	99,5	96,6	93,5	88,1	81,7	77,0	71,6	65,5	58,9
JT9D7Q	SEL	A	14 000,0	105,1	100,9	97,8	94,3	88,7	82,3	77,6	72,4	66,4	59,9
JT9D7Q	SEL	D	24 370,0	108,1	103,9	100,9	97,5	92,1	86,0	81,5	76,5	70,7	64,4
JT9D7Q	SEL	D	34 850,0	111,8	107,9	105,0	101,9	96,7	90,5	86,1	80,9	75,1	68,8
JT9D7Q	SEL	D	40 240,0	114,3	110,4	107,6	104,5	99,4	93,2	88,7	83,5	77,7	71,4
JT9D7Q	SEL	D	44 940,0	117,1	113,2	110,4	107,2	102,1	96,0	91,4	86,3	80,4	74,1
JT9DBD	LAmx	A	8 000,0	106,5	99,5	94,5	89,0	79,8	69,1	61,2	53,2	44,9	36,3
JT9DBD	LAmx	A	14 000,0	111,0	104,0	99,0	93,5	84,3	73,6	65,7	57,7	49,4	40,8
JT9DBD	LAmx	D	20 000,0	114,3	107,2	102,1	96,5	87,1	76,9	69,8	62,3	54,2	45,4
JT9DBD	LAmx	D	28 000,0	116,4	109,3	104,2	98,5	89,0	79,1	72,3	65,0	57,0	48,0
JT9DBD	LAmx	D	36 000,0	117,9	110,8	105,7	100,0	90,5	80,6	73,8	66,5	58,5	49,7
JT9DBD	SEL	A	8 000,0	108,2	103,5	99,9	96,0	89,1	80,6	74,2	67,6	60,9	53,7
JT9DBD	SEL	A	14 000,0	113,2	108,5	104,9	101,0	94,1	85,6	79,2	72,6	65,9	58,7
JT9DBD	SEL	D	20 000,0	116,6	111,8	108,1	104,0	96,9	89,0	83,4	77,3	70,7	63,4
JT9DBD	SEL	D	28 000,0	118,7	113,9	110,2	106,0	98,8	91,2	85,9	80,0	73,5	66,2
JT9DBD	SEL	D	36 000,0	120,2	115,4	111,7	107,5	100,3	92,7	87,4	81,5	75,0	67,7
JT9DFL	LAmx	A	8 000,0	103,0	95,5	90,2	84,3	75,1	66,0	59,7	52,6	44,5	35,6
JT9DFL	LAmx	A	16 000,0	107,1	99,6	94,3	88,4	79,2	70,1	63,8	56,7	48,6	39,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
JT9DFL	LAmaz	D	24 000,0	110,6	103,1	97,8	92,1	83,3	74,5	68,3	61,5	53,7	45,4
JT9DFL	LAmaz	D	32 000,0	113,5	105,9	100,6	95,1	86,5	77,9	71,9	65,3	57,7	49,7
JT9DFL	LAmaz	D	40 000,0	115,7	108,1	102,8	97,3	88,7	80,1	74,1	67,5	59,9	51,9
JT9DFL	SEL	A	8 000,0	102,3	97,8	94,3	90,5	84,4	77,7	72,9	67,3	60,7	53,3
JT9DFL	SEL	A	16 000,0	106,3	101,8	98,3	94,5	88,4	81,7	76,9	71,3	64,7	57,3
JT9DFL	SEL	D	24 000,0	109,4	105,1	101,7	98,0	92,2	85,8	81,2	75,9	69,7	62,8
JT9DFL	SEL	D	32 000,0	111,8	107,4	104,1	100,5	94,9	88,7	84,2	79,1	73,1	66,5
JT9DFL	SEL	D	40 000,0	113,8	109,4	106,1	102,5	96,9	90,7	86,2	81,1	75,1	68,5
O320D3	LAmaz	A	1 500,0	66,9	60,5	56,2	51,7	44,7	37,2	32,1	26,7	21,1	15,9
O320D3	LAmaz	A	1 600,0	68,1	61,7	57,4	52,9	45,9	38,4	33,2	27,7	21,9	16,6
O320D3	LAmaz	A	1 800,0	72,1	65,6	61,2	56,6	49,3	41,3	35,8	30,0	23,9	18,0
O320D3	LAmaz	D	2 150,0	79,8	73,1	68,6	63,9	56,2	47,9	42,2	36,1	29,7	23,1
O320D3	LAmaz	D	2 442,0	87,3	80,7	76,1	71,2	63,5	55,1	49,4	43,1	36,1	28,7
O320D3	LAmaz	D	2 600,0	88,8	82,1	77,5	72,6	64,7	56,2	50,2	43,8	36,7	29,3
O320D3	SEL	A	1 500,0	69,0	65,6	62,8	60,2	56,0	51,3	48,0	44,5	41,3	38,2
O320D3	SEL	A	1 600,0	70,4	67,1	64,6	62,0	57,7	53,0	49,6	45,9	42,3	38,9
O320D3	SEL	A	1 800,0	74,1	70,5	68,0	65,3	60,7	55,5	51,8	47,8	43,8	39,9
O320D3	SEL	D	2 150,0	80,4	76,9	74,3	71,4	66,5	60,9	57,0	52,7	48,1	43,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
O320D3	SEL	D	2 442,0	87,9	84,2	81,5	78,5	73,4	67,9	63,9	59,5	54,4	48,9
O320D3	SEL	D	2 600,0	89,4	85,5	82,8	79,8	74,8	69,0	64,8	60,2	55,0	49,2
O470R	LAmx	A	169,0	73,3	67,1	62,9	58,6	51,8	44,6	39,6	34,1	28,1	21,8
O470R	LAmx	A	244,0	73,9	67,7	63,5	59,2	52,5	45,4	40,3	34,8	28,8	22,4
O470R	LAmx	D	533,0	87,5	81,2	77,0	72,7	65,7	58,2	52,7	46,6	39,7	32,3
O470R	LAmx	D	640,0	96,1	89,8	85,5	80,9	73,5	65,0	58,6	51,3	43,0	34,3
O470R	SEL	A	169,0	75,6	71,7	69,0	66,2	61,7	56,7	53,1	49,2	44,7	39,8
O470R	SEL	A	244,0	76,2	72,3	69,6	66,8	62,3	57,3	53,7	49,7	45,1	40,2
O470R	SEL	D	533,0	87,8	83,8	81,1	78,2	73,6	68,2	64,2	59,6	54,2	48,4
O470R	SEL	D	640,0	95,4	91,3	88,5	85,4	80,3	74,1	69,2	63,4	56,5	49,3
OLY593	LAmx	A	10 000,0	115,8	109,2	104,6	99,8	92,0	83,2	76,5	68,8	60,3	50,7
OLY593	LAmx	A	20 000,0	126,4	119,4	113,3	109,2	101,2	92,4	85,9	78,7	70,2	60,7
OLY593	LAmx	D	20 000,0	126,4	119,4	113,3	109,2	101,2	92,4	85,9	78,7	70,2	60,7
OLY593	LAmx	D	28 000,0	132,1	124,8	119,6	114,3	106,1	97,3	90,8	83,6	75,1	65,3
OLY593	LAmx	D	32 000,0	134,0	126,7	121,4	116,0	107,8	98,9	92,4	85,2	76,7	67,3
OLY593	SEL	A	10 000,0	117,7	113,4	110,3	107,0	101,5	94,8	89,6	83,5	76,5	68,3
OLY593	SEL	A	20 000,0	130,3	125,5	122,0	118,3	112,6	106,1	101,1	95,3	88,3	80,3
OLY593	SEL	D	20 000,0	130,3	125,5	122,0	118,3	112,6	106,1	101,1	95,3	88,3	80,3
OLY593	SEL	D	28 000,0	136,4	131,3	127,6	123,8	118,0	111,4	106,4	100,6	93,7	85,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
OLY593	SEL	D	32 000,0	138,4	133,2	129,4	125,5	119,6	113,0	108,0	102,2	95,3	87,4
PT6A114	LAmx	A	400,0	90,0	83,6	79,4	75,0	68,0	60,4	54,8	48,3	40,5	31,7
PT6A114	LAmx	A	427,0	90,0	83,6	79,4	75,0	68,0	60,4	54,8	48,3	40,5	31,7
PT6A114	LAmx	A	463,0	90,3	84,0	79,7	75,2	68,2	60,6	55,1	48,7	41,1	32,6
PT6A114	LAmx	D	1 009,0	88,2	82,0	77,8	73,5	66,7	59,1	53,5	47,1	39,4	30,8
PT6A114	LAmx	D	1 899,0	90,0	83,8	79,7	75,4	68,7	61,4	56,1	50,1	43,1	35,4
PT6A114	SEL	A	400,0	89,9	85,8	83,0	80,1	75,4	70,1	65,9	61,0	54,7	47,4
PT6A114	SEL	A	427,0	89,9	85,8	83,0	80,1	75,4	70,1	65,9	61,0	54,7	47,4
PT6A114	SEL	A	463,0	89,4	85,3	82,4	79,4	74,7	69,3	65,3	60,6	54,7	47,9
PT6A114	SEL	D	1 009,0	87,7	83,8	81,1	78,3	73,7	68,4	64,3	59,4	53,2	46,1
PT6A114	SEL	D	1 899,0	89,7	85,8	83,2	80,4	75,9	70,9	67,1	62,6	57,1	50,9
PT6A27	LAmx	A	30,0	90,9	84,6	80,4	76,0	69,1	61,6	56,0	49,8	42,6	34,0
PT6A27	LAmx	A	100,0	95,6	89,5	85,3	81,0	74,3	67,0	61,6	55,6	49,0	41,4
PT6A27	LAmx	D	30,0	90,9	84,6	80,4	76,0	69,1	61,6	56,0	49,8	42,6	34,0
PT6A27	LAmx	D	100,0	95,6	89,5	85,3	81,0	74,3	67,0	61,6	55,6	49,0	41,4
PT6A27	SEL	A	30,0	91,3	87,2	84,4	81,6	76,9	71,7	67,6	62,9	57,2	50,0
PT6A27	SEL	A	100,0	95,9	92,0	89,3	86,5	82,0	77,0	73,1	68,6	63,5	57,4
PT6A27	SEL	D	30,0	91,3	87,2	84,4	81,6	76,9	71,7	67,6	62,9	57,2	50,0

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PT6A27	SEL	D	100,0	95,9	92,0	89,3	86,5	82,0	77,0	73,1	68,6	63,5	57,4
PT6A41	LAmx	A	300,0	83,6	77,2	72,8	68,2	60,9	52,8	47,0	40,4	32,8	24,9
PT6A41	LAmx	A	311,0	83,6	77,2	72,8	68,2	60,9	52,8	47,0	40,4	32,8	24,9
PT6A41	LAmx	D	820,0	85,2	78,9	74,7	70,3	63,5	56,0	50,6	44,4	37,2	29,1
PT6A41	LAmx	D	1 153,0	87,2	81,0	76,9	72,6	65,9	58,6	53,4	47,5	40,6	32,9
PT6A41	SEL	A	300,0	87,8	83,6	80,7	77,6	72,5	66,7	62,3	57,3	51,3	44,8
PT6A41	SEL	A	311,0	87,8	83,6	80,7	77,6	72,5	66,7	62,3	57,3	51,3	44,8
PT6A41	SEL	D	820,0	86,6	82,5	79,8	77,0	72,3	67,1	63,2	58,5	52,8	46,3
PT6A41	SEL	D	1 153,0	88,6	84,7	82,0	79,2	74,8	69,8	66,0	61,6	56,2	50,0
PT6A45	LAmx	A	35,0	87,2	81,0	76,7	72,4	65,1	57,7	52,9	48,0	41,9	35,1
PT6A45	LAmx	A	65,0	87,8	81,4	77,0	72,5	64,9	57,4	52,4	47,4	41,7	35,5
PT6A45	LAmx	D	65,0	87,8	81,4	77,0	72,5	64,9	57,4	52,4	47,4	41,7	35,5
PT6A45	LAmx	D	100,0	94,9	88,6	84,4	80,0	72,6	65,2	60,3	55,4	49,4	42,4
PT6A45	SEL	A	35,0	88,0	84,0	81,3	78,5	74,0	69,2	65,6	61,6	57,0	51,6
PT6A45	SEL	A	65,0	88,5	84,4	81,5	78,5	73,7	68,5	64,8	60,9	56,8	52,0
PT6A45	SEL	D	65,0	88,5	84,4	81,5	78,5	73,7	68,5	64,8	60,9	56,8	52,0
PT6A45	SEL	D	100,0	95,1	91,1	88,4	85,5	81,0	76,1	72,4	68,4	63,8	58,4
PT6A50	LAmx	A	35,0	83,9	78,2	74,0	68,8	60,7	51,8	45,5	38,6	31,4	24,2

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PT6A50	LAmx	A	40,0	87,4	81,7	77,5	72,4	64,2	55,5	49,0	42,1	34,4	26,7
PT6A50	LAmx	D	80,0	84,7	78,5	74,4	69,8	62,5	54,0	48,1	41,3	34,0	26,4
PT6A50	LAmx	D	100,0	86,9	80,7	76,6	72,0	64,7	56,2	50,2	43,5	36,4	29,3
PT6A50	SEL	A	35,0	85,7	82,3	79,6	76,0	70,2	63,6	58,9	53,5	47,9	42,2
PT6A50	SEL	A	40,0	89,2	85,8	83,1	79,6	73,7	67,3	62,4	57,0	50,9	44,7
PT6A50	SEL	D	80,0	86,5	82,6	80,0	77,0	72,0	65,8	61,5	56,2	50,5	44,4
PT6A50	SEL	D	100,0	88,7	84,8	82,2	79,2	74,2	68,0	63,6	58,4	52,9	47,3
PT6A67	LAmx	A	400,0	87,8	81,2	76,8	72,2	64,9	56,7	50,6	43,5	35,4	27,1
PT6A67	LAmx	A	600,0	89,1	82,4	77,9	73,3	66,1	58,1	52,3	45,7	37,8	29,2
PT6A67	LAmx	D	1 000,0	90,2	83,7	79,2	74,5	67,0	58,8	52,9	46,7	39,9	33,2
PT6A67	LAmx	D	1 100,0	90,2	83,7	79,2	74,5	67,0	58,8	52,9	46,7	39,9	33,2
PT6A67	LAmx	D	1 600,0	87,9	81,5	77,2	72,7	65,7	58,1	52,7	46,9	40,5	34,0
PT6A67	LAmx	D	1 700,0	87,9	81,5	77,2	72,7	65,7	58,1	52,7	46,9	40,5	34,0
PT6A67	SEL	A	400,0	90,6	86,4	83,9	81,0	76,3	70,7	66,2	60,9	54,6	48,2
PT6A67	SEL	A	600,0	90,8	86,6	83,9	80,9	76,3	71,0	66,8	61,8	55,7	48,8
PT6A67	SEL	D	1 000,0	92,8	88,9	86,3	83,3	78,4	72,7	68,5	63,9	58,8	53,6
PT6A67	SEL	D	1 100,0	92,8	88,9	86,3	83,3	78,4	72,7	68,5	63,9	58,8	53,6
PT6A67	SEL	D	1 600,0	89,4	85,7	83,2	80,5	76,0	70,9	67,2	63,1	58,5	53,7



## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PT6A67	SEL	D	1 700,0	89,4	85,7	83,2	80,5	76,0	70,9	67,2	63,1	58,5	53,7
PW119C	LAmx	A	108,0	91,0	84,0	79,0	73,6	64,7	55,1	48,4	41,1	33,2	25,4
PW119C	LAmx	A	465,0	91,8	84,6	79,4	73,7	64,1	53,6	46,5	39,0	31,1	22,9
PW119C	LAmx	D	3 412,0	87,2	80,6	76,2	71,5	64,3	56,5	51,0	44,9	38,3	31,6
PW119C	LAmx	D	4 300,0	88,8	82,4	78,2	73,8	67,0	59,9	55,0	49,7	43,9	37,8
PW119C	LAmx	D	4 301,0	88,8	82,4	78,2	73,8	67,0	59,9	55,0	49,7	43,9	37,8
PW119C	SEL	A	108,0	95,0	90,3	86,8	82,8	76,2	68,8	63,6	57,8	51,4	45,1
PW119C	SEL	A	465,0	95,3	90,4	86,7	82,5	75,1	66,9	61,3	55,3	48,8	42,2
PW119C	SEL	D	3 412,0	90,0	85,7	82,7	79,6	74,6	69,1	65,0	60,5	55,4	50,1
PW119C	SEL	D	4 300,0	90,2	86,0	83,2	80,3	75,8	71,0	67,6	63,8	59,5	54,8
PW119C	SEL	D	4 301,0	90,2	86,0	83,2	80,3	75,8	71,0	67,6	63,8	59,5	54,8
PW120	LAmx	A	35,0	87,1	80,3	75,5	70,5	62,4	54,0	48,9	43,8	39,1	34,8
PW120	LAmx	A	40,0	90,0	83,7	79,2	74,3	66,7	59,0	54,0	48,8	43,4	38,1
PW120	LAmx	D	90,0	82,8	76,9	72,9	68,7	62,8	56,3	51,8	47,3	42,3	37,6
PW120	LAmx	D	100,0	85,2	79,4	75,8	71,9	65,9	59,7	55,3	51,0	46,2	41,6
PW120	LAmx	D	150,0	90,2	84,4	80,8	76,9	70,9	64,7	60,3	56,0	51,2	46,6
PW120	SEL	A	35,0	88,9	84,4	81,1	77,7	71,9	65,8	62,3	58,7	55,6	52,8
PW120	SEL	A	40,0	91,8	87,8	84,8	81,5	76,2	70,8	67,4	63,7	59,9	56,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PW120	SEL	D	90,0	84,6	81,0	78,5	75,9	72,3	68,1	65,2	62,2	58,8	55,6
PW120	SEL	D	100,0	87,0	83,5	81,4	79,1	75,4	71,5	68,7	65,9	62,7	59,6
PW120	SEL	D	150,0	92,0	88,5	86,4	84,1	80,4	76,5	73,7	70,9	67,7	64,6
PW2037	LAmx	A	5 000,0	93,3	86,7	82,1	77,1	69,2	60,2	53,4	46,2	38,2	30,2
PW2037	LAmx	A	12 000,0	97,8	90,9	86,1	80,9	72,6	63,4	56,5	49,0	40,7	32,4
PW2037	LAmx	D	13 000,0	95,6	89,2	84,6	79,6	71,4	62,1	55,2	47,6	39,3	30,8
PW2037	LAmx	D	24 000,0	99,7	93,1	88,4	83,2	75,2	66,1	59,8	53,3	46,2	39,0
PW2037	LAmx	D	30 000,0	101,5	95,5	91,1	86,4	78,8	70,1	63,7	57,0	49,5	41,9
PW2037	LAmx	D	36 000,0	103,7	98,4	94,6	90,5	83,8	75,5	68,9	61,6	53,2	44,6
PW2037	SEL	A	5 000,0	95,1	90,8	87,7	84,3	78,7	72,0	66,8	61,1	54,7	48,2
PW2037	SEL	A	12 000,0	99,6	95,0	91,7	88,1	82,1	75,2	69,9	63,9	57,2	50,4
PW2037	SEL	D	13 000,0	97,4	93,3	90,2	86,8	80,9	73,9	68,6	62,5	55,8	48,8
PW2037	SEL	D	24 000,0	101,5	97,2	94,0	90,4	84,7	77,9	73,2	68,2	62,7	57,0
PW2037	SEL	D	30 000,0	103,3	99,6	96,7	93,6	88,3	81,9	77,1	71,9	66,0	59,9
PW2037	SEL	D	36 000,0	105,5	102,5	100,2	97,7	93,3	87,3	82,3	76,5	69,7	62,6
PW306C	LAmx	A	500,0	84,2	77,2	72,2	66,8	58,1	48,7	42,1	35,1	27,7	20,3
PW306C	LAmx	A	1 000,0	85,4	78,1	73,0	67,6	58,8	49,4	42,8	35,9	28,5	21,3
PW306C	LAmx	D	1 500,0	86,2	79,5	74,7	69,4	60,7	51,2	44,5	37,2	29,5	21,8

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PW306C	LAmx	D	3 500,0	95,2	88,8	84,1	78,9	70,3	60,8	54,1	46,9	39,1	31,3
PW306C	LAmx	D	5 500,0	101,4	95,1	90,4	85,2	76,5	66,8	60,0	52,6	44,6	36,5
PW306C	SEL	A	500,0	85,4	81,5	78,6	75,2	69,3	62,7	57,8	52,6	46,8	41,0
PW306C	SEL	A	1 000,0	86,5	82,4	79,3	75,8	69,9	63,3	58,5	53,4	47,8	42,1
PW306C	SEL	D	1 500,0	85,8	82,3	79,5	76,2	70,6	64,0	59,1	53,8	47,9	41,9
PW306C	SEL	D	3 500,0	94,9	91,3	88,4	85,2	79,5	72,9	68,1	62,9	57,1	51,2
PW306C	SEL	D	5 500,0	101,3	97,9	95,1	91,9	86,3	79,8	75,0	69,7	64,0	58,1
PW4056	LAmx	A	7 000,0	99,8	92,4	87,3	82,0	74,1	65,7	59,6	52,8	45,8	39,1
PW4056	LAmx	A	10 000,0	99,9	92,4	87,3	82,0	74,2	65,8	59,7	52,8	45,8	39,0
PW4056	LAmx	A	13 000,0	100,5	92,9	87,7	82,4	74,5	66,1	60,0	53,1	46,1	39,4
PW4056	LAmx	A	16 000,0	101,4	93,6	88,2	82,9	74,9	66,5	60,4	53,6	46,6	40,0
PW4056	LAmx	D	20 000,0	101,9	94,4	89,3	83,9	75,7	67,7	61,9	55,5	49,1	42,9
PW4056	LAmx	D	26 000,0	103,4	96,2	91,2	86,1	78,0	69,7	64,0	57,6	51,1	44,9
PW4056	LAmx	D	32 000,0	105,1	98,0	93,2	88,1	80,2	71,8	66,0	59,7	53,2	47,0
PW4056	LAmx	D	38 000,0	107,0	100,1	95,3	90,4	82,5	74,1	68,3	61,9	55,4	49,2
PW4056	LAmx	D	44 000,0	109,5	102,7	98,0	93,1	85,3	76,9	71,2	64,8	58,3	52,2
PW4056	LAmx	D	50 000,0	113,3	106,5	101,7	96,9	89,1	81,0	75,3	68,9	62,5	56,4
PW4056	SEL	A	7 000,0	102,9	98,2	94,9	91,5	86,1	80,1	75,6	70,5	65,2	60,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PW4056	SEL	A	10 000,0	103,3	98,6	95,2	91,7	86,3	80,3	75,8	70,6	65,2	60,1
PW4056	SEL	A	13 000,0	103,9	99,1	95,7	92,1	86,6	80,6	76,1	70,9	65,6	60,6
PW4056	SEL	A	16 000,0	104,6	99,8	96,3	92,6	87,0	80,9	76,5	71,4	66,3	61,4
PW4056	SEL	D	20 000,0	104,5	99,9	96,5	92,7	86,9	81,1	77,1	72,6	68,0	63,6
PW4056	SEL	D	26 000,0	105,0	100,7	97,5	94,1	88,7	83,0	79,0	74,5	70,0	65,6
PW4056	SEL	D	32 000,0	106,1	102,0	99,0	95,8	90,6	85,0	81,0	76,5	72,0	67,6
PW4056	SEL	D	38 000,0	107,6	103,6	100,8	97,7	92,7	87,2	83,3	78,8	74,3	69,9
PW4056	SEL	D	44 000,0	109,9	106,0	103,2	100,2	95,4	90,0	86,2	81,8	77,3	73,0
PW4056	SEL	D	50 000,0	113,5	109,6	106,9	104,0	99,2	94,2	90,5	86,1	81,7	77,5
PW4158	LAmx	A	4 000,0	97,0	90,1	84,8	78,9	70,6	62,1	56,0	49,2	41,5	33,6
PW4158	LAmx	A	12 000,0	99,5	92,3	86,8	81,1	72,4	63,4	57,2	50,2	42,5	34,5
PW4158	LAmx	D	23 000,0	104,9	95,7	89,4	83,0	73,2	62,8	56,1	49,2	41,7	34,0
PW4158	LAmx	D	32 000,0	107,8	99,8	94,4	88,6	79,1	68,1	61,4	54,6	47,0	39,0
PW4158	LAmx	D	41 000,0	108,7	101,0	95,9	90,3	81,0	71,5	65,1	58,2	50,5	42,4
PW4158	LAmx	D	50 000,0	111,5	103,9	98,9	93,7	85,4	76,6	70,4	63,7	56,0	47,6
PW4158	SEL	A	4 000,0	99,7	94,9	91,6	88,2	82,7	76,6	72,0	66,8	60,8	54,3
PW4158	SEL	A	12 000,0	102,5	97,8	94,1	90,2	84,2	77,8	73,1	67,8	61,6	55,1
PW4158	SEL	D	23 000,0	104,1	98,5	94,2	90,0	83,7	76,8	71,9	66,8	61,0	54,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PW4158	SEL	D	32 000,0	106,1	101,4	97,6	94,0	88,1	81,6	77,0	72,0	66,2	60,0
PW4158	SEL	D	41 000,0	107,3	103,1	99,7	96,4	91,0	85,0	80,6	75,7	70,1	63,8
PW4158	SEL	D	50 000,0	110,6	106,5	103,4	100,2	95,1	89,5	85,3	80,4	74,6	68,1
PW4460	LAmx	A	9 300,0	99,2	92,8	87,4	82,4	74,1	65,9	59,6	53,2	46,6	40,4
PW4460	LAmx	A	22 400,0	102,5	95,6	90,5	84,9	76,3	67,5	61,2	54,8	48,1	41,7
PW4460	LAmx	D	24 960,0	101,9	94,1	89,1	84,0	76,2	67,6	61,3	54,8	47,2	40,0
PW4460	LAmx	D	37 100,0	104,4	97,1	92,4	87,5	80,2	71,9	65,8	59,1	51,7	44,7
PW4460	LAmx	D	49 010,0	107,4	100,9	96,4	91,9	84,7	76,9	70,8	64,4	56,7	50,2
PW4460	LAmx	D	53 830,0	109,6	103,2	98,6	94,0	87,3	79,4	73,8	67,1	59,7	53,2
PW4460	SEL	A	9 300,0	101,0	96,9	93,0	89,6	83,6	77,7	73,0	68,1	63,1	58,4
PW4460	SEL	A	22 400,0	104,3	99,7	96,1	92,1	85,8	79,3	74,6	69,7	64,6	59,7
PW4460	SEL	D	24 960,0	103,7	98,2	94,7	91,2	85,7	79,4	74,7	69,7	63,7	58,0
PW4460	SEL	D	37 100,0	106,2	101,2	98,0	94,7	89,7	83,7	79,2	74,0	68,2	62,7
PW4460	SEL	D	49 010,0	109,2	105,0	102,0	99,1	94,2	88,7	84,2	79,3	73,2	68,2
PW4460	SEL	D	53 830,0	111,4	107,3	104,2	101,2	96,8	91,2	87,2	82,0	76,2	71,2
PW530A	LAmx	A	500,0	88,7	81,1	75,8	70,1	60,9	51,1	44,3	37,1	29,4	21,9
PW530A	LAmx	A	800,0	90,3	82,7	77,5	71,8	62,9	53,3	46,7	39,7	32,3	25,0
PW530A	LAmx	D	1 200,0	94,0	87,0	81,9	76,3	67,2	57,2	50,1	42,6	34,5	26,4

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PW530A	LAmx	D	1 600,0	95,8	89,1	84,2	78,9	70,0	60,3	53,4	45,9	38,0	30,0
PW530A	LAmx	D	2 000,0	98,5	91,8	86,8	81,4	72,4	62,5	55,5	47,9	39,8	31,7
PW530A	LAmx	D	2 400,0	100,2	93,6	88,8	83,5	74,7	65,0	58,1	50,7	42,8	34,8
PW530A	SEL	A	500,0	88,6	84,0	80,7	77,1	71,1	64,4	59,7	54,6	49,2	43,7
PW530A	SEL	A	800,0	90,4	85,8	82,5	78,9	73,0	66,6	62,0	57,1	51,8	46,6
PW530A	SEL	D	1 200,0	92,2	88,0	84,8	81,3	75,3	68,5	63,7	58,4	52,6	46,9
PW530A	SEL	D	1 600,0	95,5	91,5	88,4	84,8	78,8	71,9	66,9	61,4	55,5	49,5
PW530A	SEL	D	2 000,0	98,8	94,4	91,2	87,5	81,4	74,6	69,7	64,5	58,7	53,0
PW530A	SEL	D	2 400,0	100,2	96,4	93,5	90,1	84,2	77,4	72,5	67,0	61,1	55,0
PW545A	LAmx	A	550,0	91,5	84,2	78,9	73,1	63,6	53,3	46,0	38,2	29,9	21,6
PW545A	LAmx	A	750,0	93,0	85,6	80,3	74,5	65,1	54,7	47,4	39,6	31,3	23,0
PW545A	LAmx	D	1 750,0	94,4	87,6	82,7	77,3	68,3	58,5	51,5	44,0	35,9	27,8
PW545A	LAmx	D	2 000,0	94,6	87,6	82,5	77,1	68,3	58,7	52,1	45,0	37,5	30,0
PW545A	LAmx	D	2 500,0	96,4	89,3	84,3	78,9	70,1	60,6	53,9	46,8	39,3	31,8
PW545A	LAmx	D	3 000,0	97,4	90,8	86,1	81,0	72,6	63,5	57,1	50,2	42,8	35,5
PW545A	LAmx	D	3 500,0	99,7	93,2	88,5	83,4	75,1	66,0	59,6	52,8	45,6	38,3
PW545A	SEL	A	550,0	92,1	87,1	83,4	79,1	71,7	63,4	57,4	50,8	43,6	36,4
PW545A	SEL	A	750,0	93,6	88,6	84,8	80,5	73,2	64,9	58,9	52,4	45,3	38,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PW545A	SEL	D	1 750,0	94,8	90,3	86,9	83,0	76,3	68,7	63,2	57,2	50,6	44,0
PW545A	SEL	D	2 000,0	95,9	91,1	87,5	83,6	77,1	69,8	64,7	59,1	53,1	47,1
PW545A	SEL	D	2 500,0	98,0	93,2	89,6	85,7	79,2	71,9	66,8	61,2	55,2	49,2
PW545A	SEL	D	3 000,0	98,7	94,4	91,2	87,6	81,5	74,6	69,7	64,3	58,5	52,6
PW545A	SEL	D	3 500,0	101,1	96,8	93,6	90,1	84,0	77,2	72,3	67,0	61,3	55,5
PW610F	LAmax	A	79,0	77,0	69,5	64,6	59,8	52,4	44,4	38,6	32,1	24,5	16,3
PW610F	LAmax	A	112,0	77,3	69,8	64,9	59,9	52,4	44,3	38,5	32,0	24,5	16,2
PW610F	LAmax	A	160,0	77,9	70,4	65,4	60,3	52,5	44,4	38,5	32,0	24,5	16,2
PW610F	LAmax	A	208,0	78,5	71,0	66,0	60,8	52,9	44,6	38,7	32,1	24,6	16,3
PW610F	LAmax	A	262,0	79,2	71,8	66,8	61,5	53,5	45,0	39,0	32,4	24,8	16,6
PW610F	LAmax	A	328,0	80,1	72,9	67,9	62,7	54,5	45,8	39,7	32,9	25,2	17,0
PW610F	LAmax	A	404,0	81,2	74,3	69,5	64,3	56,1	47,1	40,7	33,8	26,0	17,7
PW610F	LAmax	D	489,0	83,7	76,9	72,1	66,9	58,4	48,9	42,1	34,6	26,1	17,0
PW610F	LAmax	D	587,0	86,2	79,1	74,2	68,9	60,4	50,9	44,0	36,4	27,8	18,7
PW610F	LAmax	D	689,0	88,3	81,2	76,2	70,9	62,3	52,9	46,0	38,3	29,6	20,4
PW610F	LAmax	D	807,0	90,3	83,3	78,3	73,1	64,6	55,2	48,3	40,5	31,8	22,6
PW610F	LAmax	D	910,0	91,7	84,8	80,0	74,9	66,5	57,1	50,2	42,5	33,7	24,4
PW610F	LAmax	D	935,0	91,9	85,1	80,4	75,3	67,0	57,6	50,7	43,0	34,2	24,9

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PW610F	SEL	A	79,0	78,5	74,3	71,3	68,3	63,5	58,1	54,0	49,2	43,4	36,9
PW610F	SEL	A	112,0	78,7	74,4	71,5	68,4	63,5	58,1	54,0	49,1	43,4	36,8
PW610F	SEL	A	160,0	79,0	74,7	71,8	68,7	63,7	58,2	54,0	49,2	43,4	36,8
PW610F	SEL	A	208,0	79,5	75,2	72,3	69,2	64,1	58,4	54,2	49,3	43,5	36,9
PW610F	SEL	A	262,0	80,1	75,9	72,9	69,8	64,7	58,9	54,7	49,7	43,8	37,2
PW610F	SEL	A	328,0	81,0	76,9	74,0	70,8	65,7	59,8	55,5	50,4	44,4	37,7
PW610F	SEL	A	404,0	82,2	78,3	75,5	72,4	67,2	61,3	56,8	51,6	45,4	38,6
PW610F	SEL	D	489,0	83,4	79,6	76,8	73,6	68,4	62,1	57,3	51,7	44,9	37,5
PW610F	SEL	D	587,0	85,7	81,9	78,9	75,7	70,4	64,2	59,4	53,8	47,0	39,6
PW610F	SEL	D	689,0	87,9	84,1	81,0	77,7	72,4	66,3	61,5	55,9	49,2	41,7
PW610F	SEL	D	807,0	90,1	86,3	83,4	80,1	74,9	68,7	64,0	58,4	51,7	44,1
PW610F	SEL	D	910,0	91,8	88,1	85,3	82,2	77,0	70,8	66,1	60,5	53,7	46,1
PW610F	SEL	D	935,0	92,2	88,4	85,7	82,7	77,5	71,3	66,6	60,9	54,2	46,6
PW615F	LAmx	A	300,0	82,8	75,7	70,6	65,1	56,1	46,3	39,5	32,2	24,4	16,6
PW615F	LAmx	A	500,0	87,1	79,9	74,7	69,0	59,8	49,7	42,6	35,0	26,9	18,8
PW615F	LAmx	D	700,0	90,2	83,5	78,6	73,1	64,1	54,0	46,9	39,2	31,0	22,7
PW615F	LAmx	D	900,0	94,8	87,7	82,6	77,0	67,7	57,5	50,3	42,5	34,2	25,9
PW615F	LAmx	D	1 100,0	96,4	89,8	85,0	79,6	70,6	60,5	53,4	45,7	37,3	28,9



## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PW615F	LAmax	D	1 300,0	97,4	91,1	86,4	81,2	72,5	62,7	55,8	48,3	40,2	32,0
PW615F	SEL	A	300,0	85,5	81,7	78,7	75,3	69,5	62,8	58,0	52,7	46,9	41,1
PW615F	SEL	A	500,0	87,0	82,9	79,8	76,3	70,4	63,8	59,0	53,9	48,3	42,6
PW615F	SEL	D	700,0	89,6	85,7	82,6	79,0	73,0	65,9	60,8	55,2	49,1	42,8
PW615F	SEL	D	900,0	92,9	89,0	86,0	82,5	76,5	69,6	64,6	59,2	53,2	47,1
PW615F	SEL	D	1 100,0	95,6	92,0	89,1	85,7	79,8	73,0	68,0	62,5	56,5	50,4
PW615F	SEL	D	1 300,0	97,4	94,1	91,3	88,1	82,4	75,7	70,8	65,4	59,4	53,3
RAISQP	LAmax	A	23,0	77,2	70,0	65,1	59,9	51,5	42,3	36,2	30,0	23,6	17,9
RAISQP	LAmax	A	30,0	78,3	71,3	67,4	61,7	53,9	45,6	39,8	33,6	27,0	20,1
RAISQP	LAmax	D	60,0	84,7	78,1	73,6	68,9	61,5	53,8	48,4	42,6	36,3	29,8
RAISQP	LAmax	D	85,0	89,2	82,7	78,4	74,0	67,2	60,1	55,3	50,2	44,6	38,7
RAISQP	LAmax	D	100,0	96,8	90,5	86,3	82,1	75,4	68,3	63,3	57,7	51,3	44,6
RAISQP	SEL	A	23,0	82,3	77,9	74,7	71,4	65,5	59,2	54,8	50,1	45,6	41,3
RAISQP	SEL	A	30,0	82,6	78,6	76,3	72,7	67,6	61,8	57,6	52,9	48,2	43,9
RAISQP	SEL	D	60,0	87,6	84,1	81,6	78,8	74,1	68,8	65,0	60,8	56,1	51,4
RAISQP	SEL	D	85,0	92,3	88,6	86,1	83,4	79,2	74,7	71,3	68,0	63,9	60,1
RAISQP	SEL	D	100,0	97,8	94,5	92,3	90,0	86,3	82,0	78,9	75,2	70,9	66,0
RB183	LAmax	A	1 798,0	94,7	87,6	82,6	77,6	69,3	60,8	54,7	47,4	38,9	29,9

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
RB183	LAmaz	A	2 698,0	95,6	89,1	84,5	79,8	72,3	64,0	57,9	50,6	42,0	32,9
RB183	LAmaz	A	3 147,0	98,1	91,3	86,4	81,6	74,2	65,6	59,5	52,2	43,7	34,8
RB183	LAmaz	A	3 597,0	98,7	92,2	87,3	82,6	75,6	67,2	61,1	53,8	45,3	36,3
RB183	LAmaz	A	4 496,0	100,4	94,3	90,1	85,4	78,8	70,4	64,3	57,0	48,5	39,5
RB183	LAmaz	D	4 496,0	101,6	95,0	90,6	85,8	78,6	70,9	65,2	58,5	50,0	39,6
RB183	LAmaz	D	10 116,0	119,8	113,4	108,9	104,2	96,9	89,3	83,5	76,9	68,4	58,0
RB183	SEL	A	1 798,0	96,5	91,7	88,2	84,8	78,8	72,6	68,1	62,3	55,4	47,9
RB183	SEL	A	2 698,0	97,4	93,2	90,1	87,0	81,8	75,8	71,3	65,5	58,5	50,9
RB183	SEL	A	3 147,0	99,9	95,4	92,0	88,8	83,7	77,4	72,9	67,1	60,2	52,8
RB183	SEL	A	3 597,0	100,5	96,3	92,9	89,8	85,1	79,0	74,5	68,7	61,8	54,3
RB183	SEL	A	4 496,0	102,2	98,4	95,7	92,6	88,3	82,2	77,7	71,9	65,0	57,5
RB183	SEL	D	4 496,0	103,4	99,1	96,2	93,0	88,1	82,7	78,6	73,4	66,5	57,6
RB183	SEL	D	10 116,0	121,6	117,5	114,5	111,4	106,4	101,1	96,9	91,8	84,9	76,0
RB183P	LAmaz	A	1 798,0	93,7	86,9	82,3	77,3	69,1	60,6	54,2	46,5	37,4	27,6
RB183P	LAmaz	A	2 698,0	94,0	87,9	83,8	79,5	72,0	63,5	57,0	49,3	40,2	30,5
RB183P	LAmaz	A	3 147,0	97,0	90,5	85,9	81,3	73,7	64,9	58,5	50,8	41,9	32,4
RB183P	LAmaz	A	3 597,0	97,8	91,5	87,2	82,5	74,9	66,4	59,9	52,2	43,3	33,7
RB183P	LAmaz	A	4 496,0	99,9	93,8	89,6	85,3	77,8	69,3	62,8	55,1	46,1	36,4

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
RB183P	LAmx	D	4 496,0	101,5	94,6	89,9	84,9	77,4	69,3	63,3	56,3	47,5	36,5
RB183P	LAmx	D	10 116,0	116,3	109,6	104,9	100,1	92,5	84,4	78,4	71,4	62,5	51,5
RB183P	SEL	A	1 798,0	95,5	91,0	87,9	84,5	78,6	72,4	67,6	61,4	53,9	45,6
RB183P	SEL	A	2 698,0	95,8	92,0	89,4	86,7	81,5	75,3	70,4	64,2	56,7	48,5
RB183P	SEL	A	3 147,0	98,8	94,6	91,5	88,5	83,2	76,7	71,9	65,7	58,4	50,4
RB183P	SEL	A	3 597,0	99,6	95,6	92,8	89,7	84,4	78,2	73,3	67,1	59,8	51,7
RB183P	SEL	A	4 496,0	101,7	97,9	95,2	92,5	87,3	81,1	76,2	70,0	62,6	54,4
RB183P	SEL	D	4 496,0	103,3	98,7	95,5	92,1	86,9	81,1	76,7	71,2	64,0	54,5
RB183P	SEL	D	10 116,0	118,1	113,7	110,5	107,3	102,0	96,2	91,8	86,3	79,0	69,5
RB2112	LAmx	A	8 000,0	99,2	92,0	86,6	81,0	72,1	63,0	56,5	49,1	40,8	32,5
RB2112	LAmx	A	14 000,0	102,8	95,8	90,7	85,3	76,8	67,9	61,5	54,2	46,1	38,1
RB2112	LAmx	D	20 000,0	104,8	97,4	93,0	87,8	79,6	70,7	64,4	57,2	49,2	41,4
RB2112	LAmx	D	28 000,0	106,7	99,9	95,1	90,0	82,0	73,2	66,9	59,8	51,9	44,1
RB2112	LAmx	D	36 000,0	108,3	101,6	97,0	92,0	84,2	75,4	69,2	62,2	54,3	46,7
RB2112	SEL	A	8 000,0	100,7	95,5	91,7	87,5	81,1	74,0	68,8	63,0	56,3	49,7
RB2112	SEL	A	14 000,0	104,8	100,0	96,4	92,5	86,4	79,5	74,5	68,8	62,3	55,8
RB2112	SEL	D	20 000,0	107,3	102,6	99,1	95,5	89,5	82,8	77,8	72,3	65,8	59,5
RB2112	SEL	D	28 000,0	109,8	105,3	101,9	98,5	92,7	86,1	81,2	75,8	69,5	63,2

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
RB2112	SEL	D	36 000,0	111,4	107,1	103,8	100,5	94,8	88,3	83,5	78,1	71,9	65,6
RDA532	LAmx	A	32,0	96,4	88,7	82,9	76,2	65,3	55,1	48,3	41,3	34,1	26,4
RDA532	LAmx	A	73,0	98,2	91,1	86,2	81,2	73,6	65,9	60,5	54,7	48,2	40,7
RDA532	LAmx	D	73,0	98,2	91,1	86,2	81,2	73,6	65,9	60,5	54,7	48,2	40,7
RDA532	LAmx	D	100,0	98,6	92,2	87,8	83,4	76,4	68,9	63,4	57,3	50,3	42,0
RDA532	SEL	A	32,0	98,9	93,5	89,1	84,0	75,3	67,3	62,0	56,5	50,8	44,6
RDA532	SEL	A	73,0	100,2	95,4	92,0	88,4	83,1	77,7	73,8	69,5	64,5	58,5
RDA532	SEL	D	73,0	100,2	95,4	92,0	88,4	83,1	77,7	73,8	69,5	64,5	58,5
RDA532	SEL	D	100,0	101,3	97,2	94,3	91,4	86,7	81,4	77,5	72,8	67,3	60,6
RR535E	LAmx	A	6 000,0	91,9	84,7	80,1	75,2	67,4	58,6	52,1	45,1	38,1	31,4
RR535E	LAmx	A	7 000,0	92,0	84,9	80,3	75,4	67,6	58,8	52,4	45,4	38,4	31,8
RR535E	LAmx	A	8 000,0	92,2	85,2	80,6	75,6	67,8	59,0	52,7	45,8	38,8	32,2
RR535E	LAmx	A	9 000,0	92,5	85,5	80,8	75,9	68,0	59,3	53,0	46,2	39,2	32,7
RR535E	LAmx	D	10 000,0	91,0	84,0	79,7	75,1	67,5	59,1	53,0	46,3	39,4	33,0
RR535E	LAmx	D	15 000,0	95,7	87,9	83,1	78,4	70,8	62,3	56,3	49,8	43,1	36,8
RR535E	LAmx	D	20 000,0	99,1	91,1	86,3	81,5	73,8	65,4	59,5	53,0	46,4	40,1
RR535E	LAmx	D	25 000,0	101,6	93,9	89,1	84,3	76,7	68,3	62,4	55,9	49,2	43,0
RR535E	LAmx	D	30 000,0	103,7	96,5	91,9	87,2	79,6	71,2	65,3	58,7	52,0	45,8

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
RR535E	LAmx	D	35 000,0	106,2	100,3	96,1	91,6	84,1	75,8	69,7	63,0	56,2	49,9
RR535E	SEL	A	6 000,0	95,9	90,9	87,8	84,6	79,2	72,9	68,1	62,9	57,6	52,5
RR535E	SEL	A	7 000,0	95,8	91,0	88,0	84,7	79,3	73,1	68,4	63,2	58,0	53,0
RR535E	SEL	A	8 000,0	95,9	91,2	88,2	84,9	79,6	73,4	68,7	63,6	58,4	53,5
RR535E	SEL	A	9 000,0	96,0	91,5	88,5	85,2	79,8	73,7	69,1	64,0	58,9	54,1
RR535E	SEL	D	10 000,0	93,9	89,5	86,4	83,5	78,3	72,4	68,0	63,0	57,9	53,2
RR535E	SEL	D	15 000,0	98,4	93,9	90,7	87,5	82,1	76,1	71,8	67,0	62,1	57,6
RR535E	SEL	D	20 000,0	101,6	97,1	94,0	90,8	85,4	79,4	75,1	70,4	65,7	61,2
RR535E	SEL	D	25 000,0	104,0	99,7	96,6	93,5	88,2	82,3	78,1	73,5	68,8	64,4
RR535E	SEL	D	30 000,0	106,0	101,8	98,8	95,9	90,8	85,1	81,0	76,5	71,8	67,5
RR535E	SEL	D	35 000,0	108,3	104,5	101,8	99,4	94,6	89,4	85,4	80,9	76,2	71,9
SPEYHK	LAmx	A	1 000,0	86,5	80,4	76,1	71,5	64,1	56,3	50,8	45,0	38,9	32,8
SPEYHK	LAmx	A	2 000,0	90,6	84,5	80,2	75,6	68,2	60,4	54,9	49,1	43,0	36,9
SPEYHK	LAmx	A	4 000,0	98,8	92,7	88,4	83,8	76,4	68,6	63,1	57,3	51,2	45,1
SPEYHK	LAmx	A	6 000,0	108,7	102,6	98,3	93,7	86,3	78,5	73,0	67,2	61,1	55,0
SPEYHK	LAmx	A	8 000,0	113,5	107,4	103,1	98,5	91,1	83,3	77,8	72,0	65,9	59,8
SPEYHK	LAmx	A	10 000,0	119,4	113,3	109,0	104,4	97,0	89,2	83,7	77,9	71,8	65,7
SPEYHK	LAmx	D	1 000,0	86,5	80,4	76,1	71,5	64,1	56,3	50,8	45,0	38,9	32,8

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
SPEYHK	LAmx	D	2 000,0	90,6	84,5	80,2	75,6	68,2	60,4	54,9	49,1	43,0	36,9
SPEYHK	LAmx	D	4 000,0	98,8	92,7	88,4	83,8	76,4	68,6	63,1	57,3	51,2	45,1
SPEYHK	LAmx	D	6 000,0	108,7	102,6	98,3	93,7	86,3	78,5	73,0	67,2	61,1	55,0
SPEYHK	LAmx	D	8 000,0	113,5	107,4	103,1	98,5	91,1	83,3	77,8	72,0	65,9	59,8
SPEYHK	LAmx	D	10 000,0	119,4	113,3	109,0	104,4	97,0	89,2	83,7	77,9	71,8	65,7
SPEYHK	SEL	A	1 000,0	89,4	85,5	82,5	79,1	73,3	66,8	62,1	56,9	51,3	45,6
SPEYHK	SEL	A	2 000,0	93,5	89,6	86,6	83,2	77,4	70,9	66,2	61,0	55,4	49,7
SPEYHK	SEL	A	4 000,0	101,7	97,8	94,8	91,4	85,6	79,1	74,4	69,2	63,6	57,9
SPEYHK	SEL	A	6 000,0	111,8	107,9	104,9	101,5	95,7	89,2	84,5	79,3	73,7	68,0
SPEYHK	SEL	A	8 000,0	117,3	113,4	110,4	107,0	101,2	94,7	90,0	84,8	79,2	73,5
SPEYHK	SEL	A	10 000,0	123,9	120,0	117,0	113,6	107,8	101,3	96,6	91,4	85,8	80,1
SPEYHK	SEL	D	1 000,0	89,4	85,5	82,5	79,1	73,3	66,8	62,1	56,9	51,3	45,6
SPEYHK	SEL	D	2 000,0	93,5	89,6	86,6	83,2	77,4	70,9	66,2	61,0	55,4	49,7
SPEYHK	SEL	D	4 000,0	101,7	97,8	94,8	91,4	85,6	79,1	74,4	69,2	63,6	57,9
SPEYHK	SEL	D	6 000,0	111,8	107,9	104,9	101,5	95,7	89,2	84,5	79,3	73,7	68,0
SPEYHK	SEL	D	8 000,0	117,3	113,4	110,4	107,0	101,2	94,7	90,0	84,8	79,2	73,5
SPEYHK	SEL	D	10 000,0	123,9	120,0	117,0	113,6	107,8	101,3	96,6	91,4	85,8	80,1
T1KBFP	LAmx	A	5 250,0	92,3	85,1	80,3	75,4	67,4	58,8	52,6	45,9	39,1	32,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
T1KBFP	LAmx	A	10 500,0	92,7	85,5	80,7	75,7	67,8	59,2	53,0	46,3	39,6	33,3
T1KBFP	LAmx	A	15 750,0	93,6	86,4	81,5	76,5	68,6	60,0	53,9	47,2	40,5	34,3
T1KBFP	LAmx	A	21 000,0	94,6	87,4	82,5	77,5	69,5	61,0	54,9	48,3	41,7	35,5
T1KBFP	LAmx	D	20 000,0	92,9	85,9	81,3	76,4	68,5	60,0	53,9	47,0	40,1	33,6
T1KBFP	LAmx	D	29 000,0	94,8	88,0	83,3	78,2	70,1	61,4	55,2	48,5	41,7	35,4
T1KBFP	LAmx	D	38 000,0	97,1	90,2	85,7	80,4	72,3	63,5	57,3	50,7	44,0	37,8
T1KBFP	LAmx	D	47 000,0	99,5	92,5	88,2	82,8	74,6	65,9	59,8	53,2	46,6	40,4
T1KBFP	LAmx	D	56 000,0	101,9	94,8	90,8	85,1	77,0	68,4	62,4	55,9	49,3	43,2
T1KBFP	LAmx	D	65 000,0	105,2	97,8	94,2	88,3	80,3	71,9	66,0	59,6	53,2	47,2
T1KBFP	SEL	A	5 250,0	94,9	90,5	87,4	84,3	79,1	73,1	68,5	63,4	58,3	53,5
T1KBFP	SEL	A	10 500,0	95,9	91,3	88,2	84,9	79,4	73,3	68,7	63,7	58,6	53,9
T1KBFP	SEL	A	15 750,0	97,1	92,5	89,2	85,8	80,2	74,1	69,6	64,7	59,6	55,0
T1KBFP	SEL	A	21 000,0	98,4	93,7	90,2	86,8	81,2	75,2	70,8	65,9	61,0	56,4
T1KBFP	SEL	D	20 000,0	96,4	91,8	88,6	84,8	79,1	73,0	68,5	63,5	58,4	53,6
T1KBFP	SEL	D	29 000,0	97,1	92,7	90,0	86,1	80,5	74,5	70,1	65,2	60,3	55,8
T1KBFP	SEL	D	38 000,0	98,6	94,3	91,8	87,9	82,4	76,6	72,3	67,5	62,8	58,4
T1KBFP	SEL	D	47 000,0	100,5	96,2	94,0	89,9	84,7	78,9	74,8	70,1	65,5	61,2
T1KBFP	SEL	D	56 000,0	102,5	98,3	96,2	92,1	87,0	81,5	77,4	72,9	68,3	64,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
T1KBFP	SEL	D	65 000,0	105,4	101,2	99,3	95,1	90,2	84,9	81,0	76,6	72,2	68,2
T56A7	LAmx	A	30,0	96,0	89,4	84,8	79,9	71,9	62,4	55,0	47,0	39,2	31,6
T56A7	LAmx	A	100,0	99,8	93,3	88,9	84,3	77,3	70,0	65,1	60,0	54,5	48,4
T56A7	LAmx	D	30,0	96,0	89,4	84,8	79,9	71,9	62,4	55,0	47,0	39,2	31,6
T56A7	LAmx	D	100,0	99,8	93,3	88,9	84,3	77,3	70,0	65,1	60,0	54,5	48,4
T56A7	SEL	A	30,0	98,0	93,7	90,6	87,2	81,4	74,2	68,3	61,8	55,5	49,4
T56A7	SEL	A	100,0	100,1	95,8	92,9	89,8	85,0	80,0	76,6	72,9	69,0	64,4
T56A7	SEL	D	30,0	98,0	93,7	90,6	87,2	81,4	74,2	68,3	61,8	55,5	49,4
T56A7	SEL	D	100,0	100,1	95,8	92,9	89,8	85,0	80,0	76,6	72,9	69,0	64,4
TAY620	LAmx	A	3 372,0	89,1	82,7	78,4	73,9	66,8	58,9	53,1	46,9	40,4	34,3
TAY620	LAmx	A	5 620,0	93,0	86,8	82,6	78,0	70,7	62,6	56,8	50,3	43,6	37,2
TAY620	LAmx	D	4 496,0	91,5	85,3	81,0	76,1	68,7	60,2	54,3	48,0	41,4	35,7
TAY620	LAmx	D	13 489,0	106,2	100,2	96,1	91,5	84,4	76,4	70,3	63,6	56,4	50,3
TAY620	SEL	A	3 372,0	90,9	86,8	84,0	81,1	76,3	70,7	66,5	61,8	56,9	52,3
TAY620	SEL	A	5 620,0	94,8	90,9	88,2	85,2	80,2	74,4	70,2	65,2	60,1	55,2
TAY620	SEL	D	4 496,0	93,3	89,4	86,6	83,3	78,2	72,0	67,7	62,9	57,9	53,7
TAY620	SEL	D	13 489,0	108,0	104,3	101,7	98,7	93,9	88,2	83,7	78,5	72,9	68,3
TAY650	LAmx	A	3 372,0	89,3	82,9	78,6	74,0	66,7	58,8	53,1	46,9	40,4	34,3



## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
TAY650	LAmx	A	5 620,0	92,3	86,0	81,7	77,1	69,7	61,7	56,0	49,8	43,3	37,2
TAY650	LAmx	D	4 496,0	91,3	84,8	80,2	75,0	67,3	58,6	53,0	47,2	41,1	35,8
TAY650	LAmx	D	13 488,0	104,7	98,8	94,6	90,2	83,2	75,5	69,8	63,6	57,1	51,5
TAY650	SEL	A	3 372,0	91,1	87,0	84,2	81,2	76,2	70,6	66,5	61,8	56,9	52,3
TAY650	SEL	A	5 620,0	94,1	90,1	87,3	84,3	79,2	73,5	69,4	64,7	59,8	55,2
TAY650	SEL	D	4 496,0	93,1	88,9	85,8	82,2	76,8	70,4	66,4	62,1	57,6	53,8
TAY650	SEL	D	13 488,0	106,5	102,9	100,2	97,4	92,7	87,3	83,2	78,5	73,6	69,5
TAY651	LAmx	A	5 000,0	91,4	84,7	80,1	75,3	67,7	59,5	53,7	47,3	40,8	34,6
TAY651	LAmx	A	7 000,0	97,9	91,2	86,7	82,0	74,4	66,0	60,1	53,4	46,6	40,1
TAY651	LAmx	D	9 000,0	101,2	94,6	90,1	85,4	77,8	69,4	63,3	56,6	49,8	43,3
TAY651	LAmx	D	11 000,0	104,0	97,4	92,9	88,2	80,6	72,2	66,2	59,4	52,5	45,9
TAY651	LAmx	D	13 000,0	108,4	101,8	97,4	92,7	85,1	76,8	70,8	64,4	57,9	51,7
TAY651	SEL	A	5 000,0	95,7	91,1	87,8	84,4	79,0	73,0	68,7	63,7	58,6	53,8
TAY651	SEL	A	7 000,0	100,5	96,1	93,1	89,8	84,5	78,4	73,9	68,7	63,4	58,4
TAY651	SEL	D	9 000,0	103,5	99,1	96,2	92,9	87,6	81,5	76,9	71,7	66,4	61,3
TAY651	SEL	D	11 000,0	106,3	101,9	98,9	95,7	90,4	84,3	79,7	74,3	68,8	63,6
TAY651	SEL	D	13 000,0	110,2	105,9	102,9	99,7	94,4	88,3	83,8	78,7	73,5	68,6
TAYGIV	LAmx	A	2 000,0	86,0	79,9	75,6	71,0	63,7	55,8	50,3	44,5	38,4	32,4

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
TAYGIV	LAmx	A	3 000,0	87,2	81,1	76,8	72,2	64,8	57,0	51,5	45,7	39,6	33,5
TAYGIV	LAmx	A	4 000,0	88,5	82,4	78,1	73,5	66,2	58,3	52,8	47,0	40,9	34,9
TAYGIV	LAmx	A	6 000,0	91,5	85,4	81,1	76,5	69,2	61,3	55,8	50,0	43,9	37,9
TAYGIV	LAmx	A	8 000,0	95,1	88,9	84,7	80,0	72,7	64,8	59,4	53,6	47,4	41,4
TAYGIV	LAmx	A	10 000,0	99,1	93,0	88,7	84,1	76,7	68,9	63,4	57,6	51,5	45,4
TAYGIV	LAmx	D	2 000,0	86,0	79,9	75,6	71,0	63,7	55,8	50,3	44,5	38,4	32,4
TAYGIV	LAmx	D	3 000,0	87,2	81,1	76,8	72,2	64,8	57,0	51,5	45,7	39,6	33,5
TAYGIV	LAmx	D	4 000,0	88,5	82,4	78,1	73,5	66,2	58,3	52,8	47,0	40,9	34,9
TAYGIV	LAmx	D	6 000,0	91,5	85,4	81,1	76,5	69,2	61,3	55,8	50,0	43,9	37,9
TAYGIV	LAmx	D	8 000,0	95,1	88,9	84,7	80,0	72,7	64,8	59,4	53,6	47,4	41,4
TAYGIV	LAmx	D	10 000,0	99,1	93,0	88,7	84,1	76,7	68,9	63,4	57,6	51,5	45,4
TAYGIV	LAmx	D	11 000,0	101,0	95,0	91,0	86,0	79,0	71,0	65,5	60,0	54,0	47,5
TAYGIV	LAmx	D	11 200,0	101,5	95,5	91,5	86,5	79,5	71,5	66,0	60,5	54,5	48,0
TAYGIV	SEL	A	2 000,0	89,9	86,0	83,0	79,6	73,9	67,3	62,6	57,4	51,8	46,2
TAYGIV	SEL	A	3 000,0	90,7	86,8	83,8	80,4	74,6	68,0	63,3	58,2	52,6	46,9
TAYGIV	SEL	A	4 000,0	91,6	87,7	84,7	81,3	75,5	69,0	64,2	59,1	53,5	47,8
TAYGIV	SEL	A	6 000,0	93,9	90,0	87,0	83,6	77,8	71,3	66,5	61,4	55,8	50,1
TAYGIV	SEL	A	8 000,0	96,8	92,9	89,9	86,5	80,8	74,2	69,5	64,3	58,7	53,1

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
TAYGIV	SEL	A	10 000,0	100,4	96,5	93,5	90,1	84,4	77,8	73,1	67,9	62,3	56,6
TAYGIV	SEL	D	2 000,0	89,9	86,0	83,0	79,6	73,9	67,3	62,6	57,4	51,8	46,2
TAYGIV	SEL	D	3 000,0	90,7	86,8	83,8	80,4	74,6	68,0	63,3	58,2	52,6	46,9
TAYGIV	SEL	D	4 000,0	91,6	87,7	84,7	81,3	75,5	69,0	64,2	59,1	53,5	47,8
TAYGIV	SEL	D	6 000,0	93,9	90,0	87,0	83,6	77,8	71,3	66,5	61,4	55,8	50,1
TAYGIV	SEL	D	8 000,0	96,8	92,9	89,9	86,5	80,8	74,2	69,5	64,3	58,7	53,1
TAYGIV	SEL	D	10 000,0	100,4	96,5	93,5	90,1	84,4	77,8	73,1	67,9	62,3	56,6
TAYGIV	SEL	D	11 000,0	102,0	98,0	95,5	92,0	86,0	79,5	74,5	70,0	64,0	58,5
TAYGIV	SEL	D	11 200,0	102,5	98,5	96,0	92,5	86,5	80,0	75,0	70,5	64,5	59,0
TF7312	LAmax	A	1 000,0	91,1	84,2	79,2	73,9	65,5	56,6	50,2	43,5	36,3	28,6
TF7312	LAmax	A	1 500,0	96,1	89,3	84,4	79,3	71,0	61,9	55,2	48,0	40,1	31,6
TF7312	LAmax	D	1 500,0	96,1	89,3	84,4	79,3	71,0	61,9	55,2	48,0	40,1	31,6
TF7312	LAmax	D	2 650,0	107,5	99,8	94,4	88,9	80,1	70,3	62,9	54,6	45,3	35,0
TF7312	SEL	A	1 000,0	93,7	89,0	85,6	81,8	75,6	68,9	64,1	58,8	53,1	46,9
TF7312	SEL	A	1 500,0	99,3	94,8	91,4	87,8	81,8	74,9	69,7	64,0	57,6	50,6
TF7312	SEL	D	1 500,0	99,3	94,8	91,4	87,8	81,8	74,9	69,7	64,0	57,6	50,6
TF7312	SEL	D	2 650,0	110,5	105,0	101,1	97,1	90,6	83,0	77,1	70,3	62,5	53,8
TF7313	LAmax	A	880,0	85,8	78,6	73,4	67,9	59,1	50,0	43,6	36,6	28,8	20,7

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
TF7313	LAmx	A	2 300,0	95,2	88,6	84,1	79,3	71,7	63,4	57,3	50,1	41,6	32,2
TF7313	LAmx	D	2 300,0	95,2	88,6	84,1	79,3	71,7	63,4	57,3	50,1	41,6	32,2
TF7313	LAmx	D	3 000,0	101,0	94,4	89,8	85,0	77,4	69,1	63,0	55,9	47,6	38,6
TF7313	SEL	A	880,0	87,1	82,9	79,8	76,4	70,8	64,3	59,3	53,8	47,6	41,0
TF7313	SEL	A	2 300,0	95,9	92,0	89,3	86,3	81,3	75,4	70,8	65,1	58,1	50,2
TF7313	SEL	D	2 300,0	95,9	92,0	89,3	86,3	81,3	75,4	70,8	65,1	58,1	50,2
TF7313	SEL	D	3 000,0	103,4	99,4	96,4	93,8	88,8	82,9	78,3	72,7	65,9	58,3
TIO540	LAmx	A	1 900,0	77,7	70,8	65,6	61,2	54,5	47,5	42,6	37,3	31,4	25,3
TIO540	LAmx	A	2 300,0	83,6	77,1	72,7	68,1	60,9	53,4	48,1	42,5	36,3	29,8
TIO540	LAmx	D	2 400,0	85,2	78,7	74,4	69,9	62,8	55,5	50,4	45,0	39,0	32,7
TIO540	LAmx	D	2 500,0	89,5	83,1	78,8	74,3	67,3	60,1	55,1	49,7	43,7	37,4
TIO540	SEL	A	1 900,0	78,6	74,8	72,3	69,7	65,9	61,7	58,6	55,1	50,9	46,4
TIO540	SEL	A	2 300,0	84,3	80,8	78,4	75,9	71,8	67,3	64,0	60,3	55,7	50,6
TIO540	SEL	D	2 400,0	86,0	82,5	80,1	77,5	73,5	69,0	65,7	62,1	57,7	52,9
TIO540	SEL	D	2 500,0	88,9	85,4	82,9	80,4	76,4	72,0	68,8	65,2	61,0	56,2
TIO542	LAmx	A	2 380,0	85,1	78,8	74,6	70,2	63,4	56,2	51,1	45,4	39,2	32,5
TIO542	LAmx	A	2 400,0	86,8	80,5	76,3	71,9	65,0	57,6	52,3	46,5	40,1	33,4
TIO542	LAmx	D	2 190,0	85,9	79,4	75,0	70,5	63,4	56,0	51,0	45,6	39,7	33,6

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
TIO542	LAmaz	D	2 280,0	88,2	81,7	77,4	72,8	65,7	58,1	53,0	47,4	41,4	35,0
TIO542	LAmaz	D	2 500,0	92,1	85,7	81,3	76,7	69,4	61,7	56,2	50,3	43,8	37,0
TIO542	SEL	A	2 380,0	85,2	81,6	79,3	76,8	72,9	68,4	65,2	61,5	57,1	52,4
TIO542	SEL	A	2 400,0	86,8	83,2	80,9	78,4	74,3	69,8	66,4	62,5	58,0	53,2
TIO542	SEL	D	2 190,0	87,8	84,1	81,6	78,8	74,4	69,5	66,0	62,1	57,9	53,3
TIO542	SEL	D	2 280,0	89,5	85,6	82,9	80,2	75,7	70,9	67,4	63,5	59,1	54,3
TIO542	SEL	D	2 500,0	93,1	89,4	87,0	84,3	80,0	75,0	71,4	67,3	62,4	57,2
TPE331	LAmaz	A	30,0	83,9	77,6	73,4	69,0	62,1	54,6	49,0	42,8	35,6	27,0
TPE331	LAmaz	A	100,0	88,4	82,3	78,2	74,0	67,5	60,5	55,4	49,8	43,5	36,4
TPE331	LAmaz	D	30,0	83,9	77,6	73,4	69,0	62,1	54,6	49,0	42,8	35,6	27,0
TPE331	LAmaz	D	100,0	88,4	82,3	78,2	74,0	67,5	60,5	55,4	49,8	43,5	36,4
TPE331	SEL	A	30,0	84,3	80,2	77,4	74,6	69,9	64,7	60,6	55,9	50,2	43,7
TPE331	SEL	A	100,0	88,5	84,6	82,0	79,3	75,0	70,3	66,7	62,7	57,9	52,2
TPE331	SEL	D	30,0	84,3	80,2	77,4	74,6	69,9	64,7	60,6	55,9	50,2	43,7
TPE331	SEL	D	100,0	88,5	84,6	82,0	79,3	75,0	70,3	66,7	62,7	57,9	52,2
TPE331-5	LAmaz	A	300,0	85,5	78,8	74,3	69,5	61,8	53,5	47,6	41,1	33,7	26,0
TPE331-5	LAmaz	A	306,0	85,5	78,8	74,3	69,5	61,8	53,5	47,6	41,1	33,7	26,0
TPE331-5	LAmaz	A	460,0	84,2	77,5	73,0	68,2	60,5	52,2	46,2	39,5	32,1	24,5

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
TPE331-5	LAmax	D	1 491,0	86,9	80,5	76,1	71,5	64,3	56,6	51,1	45,3	39,1	32,9
TPE331-5	LAmax	D	1 791,0	88,1	81,6	77,2	72,6	65,3	57,3	51,5	45,2	38,4	31,5
TPE331-5	LAmax	D	1 800,0	88,1	81,6	77,2	72,6	65,3	57,3	51,5	45,2	38,4	31,5
TPE331-5	SEL	A	300,0	88,5	84,1	81,1	77,8	72,4	66,4	61,9	56,9	51,0	44,8
TPE331-5	SEL	A	306,0	88,5	84,1	81,1	77,8	72,4	66,4	61,9	56,9	51,0	44,8
TPE331-5	SEL	A	460,0	86,7	82,3	79,3	76,0	70,6	64,5	59,9	54,8	48,9	42,7
TPE331-5	SEL	D	1 491,0	89,7	85,5	82,6	79,6	74,6	69,1	65,1	60,8	56,2	51,4
TPE331-5	SEL	D	1 791,0	89,9	85,7	82,8	79,7	74,6	68,9	64,6	59,8	54,5	49,1
TPE331-5	SEL	D	1 800,0	89,9	85,7	82,8	79,7	74,6	68,9	64,6	59,8	54,5	49,1
TRENT5	LAmax	A	3 000,0	94,6	88,1	83,3	78,3	70,5	61,8	55,6	48,7	41,1	33,2
TRENT5	LAmax	A	5 000,0	95,6	88,8	84,0	78,9	70,9	62,1	55,8	48,9	41,2	33,3
TRENT5	LAmax	A	7 000,0	96,2	89,6	84,6	79,5	71,3	62,6	56,3	49,3	41,7	33,9
TRENT5	LAmax	A	9 000,0	97,2	90,7	85,7	80,5	72,2	63,2	56,8	49,8	42,1	34,1
TRENT5	LAmax	D	30 000,0	104,0	96,3	91,0	85,5	77,0	67,8	61,1	53,8	45,9	37,8
TRENT5	LAmax	D	35 000,0	104,8	97,3	92,2	86,9	78,6	69,5	62,8	55,7	47,8	39,7
TRENT5	LAmax	D	40 000,0	105,8	98,5	93,5	88,3	80,1	71,0	64,4	57,0	49,3	41,1
TRENT5	LAmax	D	47 000,0	107,8	100,4	95,4	90,3	82,2	73,2	66,6	59,3	51,3	43,0
TRENT5	SEL	A	3 000,0	99,0	94,3	91,0	87,7	82,3	76,1	71,5	66,3	60,4	53,9

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
TRENT5	SEL	A	5 000,0	99,6	94,8	91,6	88,2	82,7	76,4	71,8	66,5	60,5	54,1
TRENT5	SEL	A	7 000,0	100,5	95,5	92,3	88,8	83,3	76,9	72,2	66,9	60,9	54,4
TRENT5	SEL	A	9 000,0	101,5	96,4	93,1	89,5	83,9	77,5	72,8	67,5	61,4	54,9
TRENT5	SEL	D	30 000,0	104,9	100,0	97,0	93,6	88,2	82,0	77,4	72,0	65,9	59,0
TRENT5	SEL	D	35 000,0	106,0	101,4	98,4	95,1	89,8	83,7	79,2	73,8	67,6	60,9
TRENT5	SEL	D	40 000,0	107,1	102,7	99,7	96,5	91,4	85,4	80,9	75,6	69,4	62,7
TRENT5	SEL	D	47 000,0	108,6	104,4	101,5	98,4	93,3	87,3	82,8	77,6	71,6	65,1
TRENT7	LAmx	A	4 000,0	93,6	86,6	81,9	77,1	69,4	61,2	55,3	48,7	41,2	33,4
TRENT7	LAmx	A	12 000,0	95,1	88,1	83,3	78,4	70,7	62,3	56,2	49,4	41,8	33,8
TRENT7	LAmx	D	31 000,0	102,6	95,4	90,6	85,5	77,3	68,0	61,1	53,3	45,0	36,6
TRENT7	LAmx	D	41 000,0	102,6	95,3	90,5	85,4	77,4	68,5	62,0	54,7	46,6	38,1
TRENT7	LAmx	D	52 000,0	105,6	98,5	93,8	88,8	80,8	72,0	65,5	58,3	50,2	41,8
TRENT7	LAmx	D	62 000,0	108,7	101,6	96,9	91,9	83,9	75,1	68,9	62,0	54,1	45,5
TRENT7	SEL	A	4 000,0	97,4	93,0	89,8	86,6	81,5	75,7	71,4	66,3	60,5	54,1
TRENT7	SEL	A	12 000,0	98,4	94,0	90,8	87,6	82,4	76,5	72,1	67,0	61,1	54,6
TRENT7	SEL	D	31 000,0	104,2	99,6	96,5	93,1	87,7	81,2	76,2	70,6	64,3	57,6
TRENT7	SEL	D	41 000,0	104,0	99,8	96,9	93,7	88,3	82,2	77,7	72,3	66,2	59,7
TRENT7	SEL	D	52 000,0	106,4	102,4	99,6	96,6	91,5	85,5	81,1	75,9	69,9	63,4

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
TRENT7	SEL	D	62 000,0	109,1	105,1	102,4	99,5	94,6	88,9	84,5	79,4	73,4	67,3
TRENT8	LAmaz	A	7 000,0	93,6	85,9	80,9	75,9	68,1	59,5	53,3	46,7	39,2	30,3
TRENT8	LAmaz	A	14 000,0	96,4	88,7	83,6	78,3	70,1	61,2	54,9	48,2	40,6	31,8
TRENT8	LAmaz	A	22 000,0	98,7	90,8	85,6	80,2	71,8	62,8	56,5	49,7	42,0	33,1
TRENT8	LAmaz	A	28 000,0	100,2	91,9	86,7	81,3	72,9	63,8	57,5	50,8	43,2	34,4
TRENT8	LAmaz	D	32 000,0	100,4	93,4	88,5	83,3	74,9	65,7	59,4	52,6	44,8	35,6
TRENT8	LAmaz	D	42 000,0	102,1	95,3	90,6	85,5	77,2	68,1	61,9	55,3	47,7	38,6
TRENT8	LAmaz	D	52 000,0	103,8	97,1	92,5	87,5	79,3	70,4	64,3	57,8	50,3	41,3
TRENT8	LAmaz	D	62 000,0	105,7	99,0	94,4	89,6	81,6	72,9	66,9	60,4	52,8	43,8
TRENT8	LAmaz	D	72 000,0	107,9	101,3	96,9	92,1	84,6	76,2	70,3	63,8	56,3	47,4
TRENT8	LAmaz	D	80 000,0	110,5	104,0	99,6	95,1	88,0	80,3	74,4	67,9	60,5	52,0
TRENT8	SEL	A	7 000,0	97,4	92,1	88,8	85,3	80,0	74,0	69,6	64,8	59,3	52,8
TRENT8	SEL	A	14 000,0	99,6	94,6	91,3	87,8	82,2	75,9	71,2	66,2	60,4	53,7
TRENT8	SEL	A	22 000,0	101,6	96,7	93,3	89,7	83,9	77,4	72,7	67,6	61,8	55,2
TRENT8	SEL	A	28 000,0	103,1	97,9	94,5	90,8	84,9	78,3	73,6	68,6	63,0	56,6
TRENT8	SEL	D	32 000,0	102,6	98,4	95,3	91,8	85,9	79,1	74,2	69,1	63,5	57,2
TRENT8	SEL	D	42 000,0	104,5	100,4	97,4	94,0	88,2	81,5	76,8	71,9	66,5	60,4
TRENT8	SEL	D	52 000,0	106,1	102,1	99,2	95,9	90,3	83,9	79,3	74,4	69,1	63,1



## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
TRENT8	SEL	D	62 000,0	107,6	103,8	101,0	97,8	92,4	86,2	81,7	77,0	71,6	65,3
TRENT8	SEL	D	72 000,0	109,5	105,8	103,1	100,1	95,0	89,2	84,9	80,2	74,8	68,3
TRENT8	SEL	D	80 000,0	111,6	108,0	105,4	102,7	98,0	92,7	88,7	84,2	78,7	72,0
TRENT9	LAmx	A	4 000,0	93,1	86,6	82,2	77,5	69,9	61,4	55,3	48,6	41,2	33,5
TRENT9	LAmx	A	6 000,0	93,4	86,8	82,3	77,6	70,0	61,5	55,5	48,8	41,4	33,6
TRENT9	LAmx	A	9 000,0	93,9	87,2	82,6	77,9	70,3	61,8	55,7	49,1	41,6	33,9
TRENT9	LAmx	A	13 000,0	94,2	87,7	83,2	78,5	71,0	62,5	56,4	49,7	42,1	34,3
TRENT9	LAmx	D	40 000,0	98,9	92,4	87,8	83,0	75,1	66,4	60,2	53,3	45,6	37,4
TRENT9	LAmx	D	50 000,0	101,1	94,9	90,3	85,5	77,6	68,9	62,7	55,8	48,2	40,1
TRENT9	LAmx	D	60 000,0	104,1	98,0	93,5	88,6	80,8	72,0	65,7	58,7	50,9	42,7
TRENT9	LAmx	D	80 000,0	107,0	101,2	97,0	92,3	84,6	76,0	69,8	62,8	55,0	46,8
TRENT9	SEL	A	4 000,0	98,5	93,7	90,5	87,2	82,0	76,0	71,5	66,4	60,6	54,3
TRENT9	SEL	A	6 000,0	98,7	93,8	90,6	87,3	82,1	76,1	71,6	66,6	60,8	54,5
TRENT9	SEL	A	9 000,0	99,2	94,2	91,0	87,7	82,4	76,4	72,0	66,9	61,1	54,8
TRENT9	SEL	A	13 000,0	99,8	95,0	91,8	88,5	83,2	77,3	72,8	67,7	61,7	55,2
TRENT9	SEL	D	40 000,0	102,7	98,2	95,0	91,6	86,3	80,3	75,8	70,8	64,9	58,5
TRENT9	SEL	D	50 000,0	104,7	100,4	97,4	94,1	88,9	83,0	79,0	73,6	67,8	61,4

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
TRENT9	SEL	D	60 000,0	107,5	103,5	100,6	97,4	92,2	86,2	81,8	76,7	70,8	64,4
TRENT9	SEL	D	80 000,0	110,3	106,6	103,7	100,7	95,7	89,9	85,5	80,4	74,6	68,4
TSIO52	LAmx	A	30,0	83,1	76,9	72,6	68,3	61,5	54,1	48,7	42,8	36,4	29,5
TSIO52	LAmx	A	100,0	95,4	89,1	84,9	80,5	73,7	66,3	60,9	55,1	48,8	42,0
TSIO52	LAmx	D	30,0	83,1	76,9	72,6	68,3	61,5	54,1	48,7	42,8	36,4	29,5
TSIO52	LAmx	D	100,0	95,4	89,1	84,9	80,5	73,7	66,3	60,9	55,1	48,8	42,0
TSIO52	SEL	A	30,0	84,6	80,6	77,9	75,1	70,5	65,3	61,4	57,1	52,2	46,8
TSIO52	SEL	A	100,0	97,6	93,6	90,9	88,0	83,4	78,3	74,4	70,1	65,3	59,9
TSIO52	SEL	D	30,0	84,6	80,6	77,9	75,1	70,5	65,3	61,4	57,1	52,2	46,8
TSIO52	SEL	D	100,0	97,6	93,6	90,9	88,0	83,4	78,3	74,4	70,1	65,3	59,9
V2522A	LAmx	A	2 000,0	89,7	83,1	78,5	73,4	65,3	56,3	49,8	42,6	34,5	26,3
V2522A	LAmx	A	2 700,0	89,9	83,3	78,6	73,6	65,5	56,5	49,9	42,8	34,7	26,6
V2522A	LAmx	A	6 000,0	91,8	85,0	80,0	74,8	66,6	57,6	51,0	43,7	35,5	27,2
V2522A	LAmx	D	10 000,0	94,8	86,3	80,5	74,7	66,4	57,4	50,9	43,8	36,0	27,9
V2522A	LAmx	D	14 000,0	96,6	88,4	83,2	78,2	70,3	61,5	55,1	47,9	39,8	31,5
V2522A	LAmx	D	18 000,0	101,4	93,9	89,1	84,0	76,1	67,2	60,8	53,6	46,0	37,7
V2522A	LAmx	D	21 000,0	103,1	95,8	91,0	86,1	78,2	69,4	63,2	56,3	48,6	40,5
V2522A	SEL	A	2 000,0	93,7	89,5	86,3	82,8	77,0	70,6	65,6	60,2	53,9	47,2

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
V2522A	SEL	A	2 700,0	93,9	89,7	86,4	82,9	77,1	70,7	65,8	60,4	54,0	47,4
V2522A	SEL	A	6 000,0	95,6	91,3	87,9	84,1	78,2	71,5	66,7	61,2	54,7	47,9
V2522A	SEL	D	10 000,0	94,9	90,1	86,7	83,3	77,9	71,7	67,0	61,7	55,7	49,1
V2522A	SEL	D	14 000,0	98,2	94,0	90,9	87,6	82,1	75,7	71,0	65,4	59,2	52,6
V2522A	SEL	D	18 000,0	102,6	98,6	95,6	92,5	87,2	81,1	76,6	71,3	65,3	58,9
V2522A	SEL	D	21 000,0	103,9	100,0	97,1	94,1	89,0	83,0	78,7	73,6	67,8	61,7
V2525	LAmx	A	3 000,0	89,2	83,0	78,2	73,7	66,0	57,5	51,0	44,1	36,5	28,3
V2525	LAmx	A	6 950,0	91,0	84,5	80,0	75,0	67,7	58,9	53,0	46,0	38,2	30,0
V2525	LAmx	D	10 500,0	93,1	86,5	82,0	77,2	69,9	61,1	55,3	48,7	41,2	33,4
V2525	LAmx	D	13 150,0	95,2	88,8	84,0	79,5	72,1	63,5	57,9	51,0	43,8	36,0
V2525	LAmx	D	18 500,0	100,0	93,4	88,8	84,0	76,7	68,1	62,2	56,0	48,6	40,8
V2525	LAmx	D	23 000,0	104,8	98,5	93,9	89,0	81,8	73,3	67,8	61,0	53,5	45,4
V2525	SEL	A	3 000,0	91,9	88,5	85,4	81,9	76,7	71,2	66,9	61,7	55,7	49,1
V2525	SEL	A	6 950,0	94,3	90,2	86,6	83,5	78,3	72,8	68,4	63,7	57,5	51,5
V2525	SEL	D	10 500,0	95,8	91,6	88,5	85,3	80,2	74,7	70,2	65,7	59,5	54,1
V2525	SEL	D	13 150,0	98,1	94,0	91,0	87,9	82,7	76,9	72,7	68,2	62,7	56,7
V2525	SEL	D	18 500,0	102,4	98,5	95,7	92,7	87,7	82,2	78,2	73,2	67,8	61,7
V2525	SEL	D	23 000,0	106,2	102,7	99,7	97,0	92,2	86,7	82,7	78,0	72,7	66,5

## ▼ M2

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
V2527A	LAmx	A	2 000,0	89,3	82,8	78,2	73,4	65,8	57,4	51,2	44,4	36,7	28,6
V2527A	LAmx	A	2 700,0	89,5	83,0	78,3	73,5	65,8	57,4	51,3	44,4	36,7	28,6
V2527A	LAmx	A	6 000,0	91,6	84,7	79,5	74,2	66,5	58,0	51,9	45,0	37,2	29,1
V2527A	LAmx	D	10 000,0	94,8	86,3	80,5	74,8	66,5	57,6	51,1	44,0	36,2	28,2
V2527A	LAmx	D	14 000,0	96,7	88,6	83,5	78,4	70,5	61,7	55,3	48,1	40,1	31,8
V2527A	LAmx	D	19 000,0	101,2	93,9	89,0	84,0	76,1	67,3	61,1	54,1	46,3	38,2
V2527A	LAmx	D	23 000,0	104,0	96,9	92,2	87,3	79,4	70,8	64,7	57,9	50,3	42,0
V2527A	SEL	A	2 000,0	93,1	89,1	86,1	82,9	77,7	71,7	67,1	61,9	55,8	49,2
V2527A	SEL	A	2 700,0	93,3	89,2	86,2	83,0	77,7	71,8	67,2	62,0	55,8	49,3
V2527A	SEL	A	6 000,0	94,7	90,5	87,4	83,9	78,5	72,3	67,7	62,5	56,3	49,7
V2527A	SEL	D	10 000,0	95,0	90,2	86,8	83,5	78,1	71,8	67,2	61,9	55,9	49,4
V2527A	SEL	D	14 000,0	98,3	93,9	90,9	87,6	82,1	75,8	71,1	65,6	59,4	52,8
V2527A	SEL	D	19 000,0	102,5	98,4	95,5	92,3	87,2	81,1	76,7	71,5	65,7	59,4
V2527A	SEL	D	23 000,0	104,6	100,7	98,0	95,0	90,0	84,3	80,0	75,1	69,5	63,3
V2530	LAmx	A	2 000,0	91,8	84,4	79,6	74,5	66,3	57,2	50,5	43,2	35,2	26,9
V2530	LAmx	A	6 000,0	93,3	86,1	81,2	75,9	67,6	58,5	51,8	44,4	36,2	27,8
V2530	LAmx	D	13 000,0	96,8	88,3	83,2	78,2	70,3	61,4	54,9	47,6	39,6	31,3
V2530	LAmx	D	18 000,0	99,6	92,1	87,3	82,3	74,3	65,4	59,0	51,9	44,1	35,9

▼ **M2**

NPD_ID	Mode de mesure du bruit	Type d'op	Paramètre puissance (le champ «paramètre puissance» du tableau «Avions» indique le type et l'unité du paramètre de puissance)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
V2530	LAmx	D	22 000,0	103,3	96,1	91,4	86,4	78,5	69,8	63,6	56,9	49,2	41,1
V2530	LAmx	D	27 000,0	107,0	100,0	95,3	90,4	82,6	74,2	68,1	61,5	54,0	45,8
V2530	SEL	A	2 000,0	94,6	90,2	86,9	83,4	77,7	71,2	66,2	60,5	54,3	47,6
V2530	SEL	A	6 000,0	96,0	91,4	88,1	84,6	78,8	72,3	67,4	61,7	55,4	48,6
V2530	SEL	D	13 000,0	98,3	94,3	91,2	87,8	82,2	75,8	71,0	65,5	59,2	52,5
V2530	SEL	D	18 000,0	100,8	96,8	93,8	90,7	85,4	79,4	74,8	69,5	63,6	57,1
V2530	SEL	D	22 000,0	104,1	100,1	97,3	94,3	89,3	83,5	79,1	74,0	68,4	62,2
V2530	SEL	D	27 000,0	107,5	103,5	100,9	98,0	93,2	87,6	83,4	78,6	73,0	67,1

Tableau I-10

## Classes spectrales

N° de la classe spectrale	Type d'opération	Description	L <sub>-50</sub> Hz	L <sub>-63</sub> Hz	L <sub>-80</sub> Hz	L <sub>-100</sub> Hz	L <sub>-125</sub> Hz	L <sub>-160</sub> Hz	L <sub>-200</sub> Hz	L <sub>-250</sub> Hz	L <sub>-315</sub> Hz	L <sub>-400</sub> Hz	L <sub>-500</sub> Hz
101	Départ	Bi-/trimoteur- faible taux de dilution — turboréacteur dble flux	59,5	61,6	62,8	73,1	80,8	78,3	72,3	75,8	75,9	73,6	71,8
102	Départ	Bimoteur- fort taux de dilution — turboréacteur dble flux	59,7	60,0	68,5	73,0	73,8	70,4	67,6	71,4	68,7	72,8	73,2
103	Départ	Bimoteur- fort taux de dilution — turboréacteur dble flux	56,7	66,1	70,1	72,8	76,6	73,0	74,5	77,0	75,3	72,2	72,2
104	Départ	Bimoteur- faible/fort taux de dilution — turboréacteur	57,3	56,3	61,5	67,7	71,4	73,7	67,0	72,1	73,8	74,1	71,3
105	Départ	Bimoteur- fort taux de dilution — turboréacteur dble flux	66,5	60,4	67,1	75,0	78,2	79,3	71,5	76,7	74,4	74,6	72,3
106	Départ	Quadrimoteur- turboréacteur dble flux+Supersonique	62,5	57,4	66,9	73,7	75,5	74,0	71,4	73,4	73,4	75,7	75,8
107	Départ	Quadrimoteur- turboréacteur dble flux	58,6	62,7	69,1	74,1	76,0	74,3	74,1	74,4	74,0	73,6	73,2
108	Départ	Quadrimoteur- turboréacteur dble flux	66,2	66,2	66,2	72,2	80,8	67,9	67,6	72,0	70,0	70,7	71,1
109	Départ	Bimoteur à turbopropulsion+Mono-/bimoteur à piston	64,7	67,1	73,1	89,4	84,5	76,3	89,3	80,7	79,3	79,3	81,6
110	Départ	Bimoteur à turbopropulsion+Quadrimoteur à piston	71,4	69,9	79,9	87,4	76,5	80,9	86,2	86,0	85,6	81,2	76,8
111	Départ	Bimoteur à turbopropulsion	78,0	76,0	90,0	103,0	82,0	85,0	97,0	89,0	94,0	80,0	79,0
112	Départ	Bi-/quadrimoteur à turbopropulsion	74,0	95,0	92,0	75,0	96,0	90,0	74,9	78,0	75,0	75,0	74,1

▼ M2

N° de la classe spectrale	Type d'opération	Description	L_50Hz	L_63Hz	L_80Hz	L_100Hz	L_125Hz	L_160Hz	L_200Hz	L_250Hz	L_315Hz	L_400Hz	L_500Hz
113	Départ	Bimoteur- turboréacteur+turboréacteur à dble flux- Affaires	58,5	57,9	60,7	67,0	71,2	72,6	70,3	72,7	72,9	73,5	72,8
136	Départ	Bimoteur-turboréacteur à dble flux- Affaires	59,7	60,0	68,5	73,0	73,8	70,4	67,6	71,4	68,7	72,8	73,2
137	Départ	Bimoteur-turboréacteur à dble flux- Affaires	58,6	62,7	69,1	74,1	76,0	74,3	74,1	74,4	74,0	73,6	73,2
138	Départ	Bimoteur-turboréacteur à dble flux- Affaires	66,2	66,2	66,2	72,2	80,8	67,9	67,6	72,0	70,0	70,7	71,1
201	Approche	Bi-/trimoteur- faible taux de dilution — turboréacteur dble flux	64,9	65,5	66,2	66,7	73,0	77,6	74,8	70,7	76,6	72,5	74,4
202	Approche	Bimoteur-faible/for taux de dilution — turboréacteur à dble flux	68,5	68,5	68,5	68,4	68,5	70,9	73,3	67,3	72,6	72,5	72,1
203	Approche	Bimoteur- fort taux de dilution — turbo-réacteur dble flux+affaires	67,3	68,9	69,6	70,0	70,2	74,0	74,7	73,1	71,3	74,1	72,9
204	Approche	Bimoteur- faible/fort taux de dilution — turboréacteur	58,8	57,1	59,4	68,0	72,8	73,7	69,1	72,3	74,8	75,6	73,6
205	Approche	Bimoteur- fort taux de dilution — turbo-réacteur dble flux	68,3	60,7	64,6	67,4	78,4	74,8	71,4	72,4	72,0	72,4	71,6
206	Approche	Quadrimoteur — turboréacteur+ turbo-réacteur à dble flux	63,3	65,4	64,1	63,2	66,0	66,6	69,6	70,1	71,5	67,1	71,0
207	Approche	Quadrimoteur- turboréacteur dble flux	67,0	61,1	62,7	64,1	70,4	74,4	71,8	68,4	76,3	72,3	73,5
208	Approche	Quadrimoteur — turboréacteur+ turbo-réacteur à dble flux	66,7	65,0	61,7	65,4	72,9	76,2	73,0	68,1	72,7	70,7	72,1
209	Approche	Quadrimoteur- turboréacteur dble flux	60,0	59,0	60,0	69,0	71,0	70,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0
210	Approche	Bimoteur à turbopropulsion	65,0	70,0	65,0	72,0	77,0	68,0	78,0	85,0	86,0	79,0	73,0

▼ M2

N° de la classe spectrale	Type d'opération	Description	L_50Hz	L_63Hz	L_80Hz	L_100Hz	L_125Hz	L_160Hz	L_200Hz	L_250Hz	L_315Hz	L_400Hz	L_500Hz
211	Approche	Bimoteur à turbopropulsion	71,3	65,4	74,7	88,1	77,1	80,3	86,9	80,0	86,8	78,2	75,5
212	Approche	Bimoteur à turbopropulsion	72,0	68,0	79,0	71,0	73,0	84,0	74,0	75,0	73,0	72,0	71,0
213	Approche	Quadrimoteur — turbopropulsion + piston	64,0	73,0	76,0	71,0	82,0	83,0	67,0	71,0	70,0	69,0	69,0
214	Approche	Bi-/quadrimoteur à turbopropulsion	61,8	69,8	61,8	58,8	67,8	70,8	62,8	59,8	62,8	60,8	60,8
215	Approche	Mono-/bimoteur à piston	83,0	98,0	83,0	79,0	91,0	80,0	85,0	76,0	75,0	73,0	72,0
216	Approche	Bimoteur — turboréacteur+turboréacteur dble flux	68,0	63,1	64,7	71,2	74,3	75,0	70,3	72,6	72,1	73,3	71,3
235	Approche	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	67,3	68,9	69,6	70,0	70,2	74,0	74,7	73,1	71,3	74,1	72,9
236	Approche	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	62,7	64,8	63,5	62,6	65,4	66,0	69,0	69,5	70,8	66,5	70,4
237	Approche	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	67,0	61,1	62,7	64,1	70,4	74,4	71,8	68,4	76,3	72,3	73,5
238	Approche	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	60,0	59,0	60,0	69,0	71,0	70,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0

N° de la classe spectrale	Type d'opération	Description	L_50Hz	L_63Hz	L_80Hz	L_100Hz	L_125Hz	L_160Hz	L_200Hz	L_250Hz	L_315Hz	L_400Hz	L_500Hz	L_630Hz	L_800Hz	L_1000Hz	L_1250Hz	L_1600Hz	L_2000Hz	L_2500Hz	L_3150Hz	L_4000Hz	L_5000Hz	L_6300Hz	L_8000Hz	L_10000Hz
101	Départ	Bi-/trimoteur-faible taux de dilution — turboréacteur dble flux	59,5	61,6	62,8	73,1	80,8	78,3	72,3	75,8	75,9	73,6	71,8	71,6	72,3	70,0	68,3	66,6	64,2	61,4	58,6	54,8	50,9	45,7	43,9	40,9



▼ M2

N° de la classe spectrale	Type d'opération	Description	L_50Hz	L_63Hz	L_80Hz	L_100Hz	L_125Hz	L_160Hz	L_200Hz	L_250Hz	L_315Hz	L_400Hz	L_500Hz	L_630Hz	L_800Hz	L_1000Hz	L_1250Hz	L_1600Hz	L_2000Hz	L_2500Hz	L_3150Hz	L_4000Hz	L_5000Hz	L_6300Hz	L_8000Hz	L_10000Hz
102	Départ	Bimoteur-fort taux de dilution — turboréacteur dble flux	59,7	60,0	68,5	73,0	73,8	70,4	67,6	71,4	68,7	72,8	73,2	73,0	72,9	70,0	68,0	67,3	62,3	61,4	58,0	58,8	58,7	46,7	44,2	44,1
103	Départ	Bimoteur-fort taux de dilution — turboréacteur dble flux	56,7	66,1	70,1	72,8	76,6	73,0	74,5	77,0	75,3	72,2	72,2	71,2	70,2	70,0	69,6	71,1	70,6	67,1	63,4	63,5	58,2	51,5	42,3	37,7
104	Départ	Bimoteur-faible/fort taux de dilution — turboréacteur	57,3	56,3	61,5	67,7	71,4	73,7	67,0	72,1	73,8	74,1	71,3	70,4	70,9	70,0	68,2	67,3	63,4	60,9	56,6	53,2	47,8	40,5	31,7	27,9
105	Départ	Bimoteur-fort taux de dilution — turboréacteur dble flux	66,5	60,4	67,1	75,0	78,2	79,3	71,5	76,7	74,4	74,6	72,3	71,9	71,1	70,0	69,0	68,8	67,0	65,5	63,4	59,2	53,8	50,0	44,7	38,2
106	Départ	Quadrimateur-turboréacteur dble flux+Supersonic	62,5	57,4	66,9	73,7	75,5	74,0	71,4	73,4	73,4	75,7	75,8	74,1	71,6	70,0	68,9	68,2	66,4	63,5	62,5	62,5	59,2	53,7	48,1	41,2
107	Départ	Quadrimateur-turboréacteur dble flux	58,6	62,7	69,1	74,1	76,0	74,3	74,1	74,4	74,0	73,6	73,2	72,3	71,7	70,0	69,1	69,4	69,6	73,6	67,7	63,1	58,3	51,5	44,2	34,7

## ▼ M2

N° de la classe spectrale	Type d'opération	Description	L_50Hz	L_63Hz	L_80Hz	L_100Hz	L_125Hz	L_160Hz	L_200Hz	L_250Hz	L_315Hz	L_400Hz	L_500Hz	L_630Hz	L_800Hz	L_1000Hz	L_1250Hz	L_1600Hz	L_2000Hz	L_2500Hz	L_3150Hz	L_4000Hz	L_5000Hz	L_6300Hz	L_8000Hz	L_10000Hz
108	Départ	Quadrimoteur- turbo- réacteur dble flux	66,2	66,2	66,2	72,2	80,8	67,9	67,6	72,0	70,0	70,7	71,1	68,9	71,1	70,0	68,3	67,5	65,4	63,6	63,9	64,8	62,1	59,3	54,6	47,3
109	Départ	Bimoteur à turbopropulsion+Mono-/ bimoteur à piston	64,7	67,1	73,1	89,4	84,5	76,3	89,3	80,7	79,3	79,3	81,6	80,3	76,4	70,0	65,0	61,9	59,8	57,3	55,6	52,7	50,9	44,8	36,3	28,4
110	Départ	Bimoteur à turbopropulsion+Quadrimoteur à piston	71,4	69,9	79,9	87,4	76,5	80,9	86,2	86,0	85,6	81,2	76,8	74,5	73,2	70,0	69,5	69,2	67,2	65,4	63,2	60,2	58,4	51,4	40,4	29,0
111	Départ	Bimoteur à turbopropulsion	78,0	76,0	90,0	103,0	82,0	85,0	97,0	89,0	94,0	80,0	79,0	79,0	75,0	70,0	68,0	64,0	62,0	58,0	57,0	53,0	48,0	43,0	38,0	33,0
112	Départ	Bi-/quadrimoteur à turbopropulsion	74,0	95,0	92,0	75,0	96,0	90,0	74,9	78,0	75,0	75,0	74,1	74,0	72,0	70,0	71,0	72,0	71,0	70,0	66,0	64,0	60,0	54,0	46,0	39,9
113	Départ	Bimoteur-turboréacteur+turboréacteur à dble flux-Affaires	58,5	57,9	60,7	67,0	71,2	72,6	70,3	72,7	72,9	73,5	72,8	72,0	71,3	70,0	68,9	67,1	64,5	63,0	60,2	55,8	52,1	45,1	38,8	29,6
136	Départ	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	59,7	60,0	68,5	73,0	73,8	70,4	67,6	71,4	68,7	72,8	73,2	73,0	72,9	70,0	68,0	67,3	62,3	61,4	58,0	58,8	58,7	46,7	44,2	44,1
137	Départ	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	58,6	62,7	69,1	74,1	76,0	74,3	74,1	74,4	74,0	73,6	73,2	72,3	71,7	70,0	69,1	69,4	69,6	73,6	67,7	63,1	58,3	51,5	44,2	34,7

## ▼ M2

N° de la classe spectrale	Type d'opération	Description	L_50Hz	L_63Hz	L_80Hz	L_100Hz	L_125Hz	L_160Hz	L_200Hz	L_250Hz	L_315Hz	L_400Hz	L_500Hz	L_630Hz	L_800Hz	L_1000Hz	L_1250Hz	L_1600Hz	L_2000Hz	L_2500Hz	L_3150Hz	L_4000Hz	L_5000Hz	L_6300Hz	L_8000Hz	L_10000Hz
138	Départ	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	66,2	66,2	66,2	72,2	80,8	67,9	67,6	72,0	70,0	70,7	71,1	68,9	71,1	70,0	68,3	67,5	65,4	63,6	63,9	64,8	62,1	59,3	54,6	47,3
201	Approche	Bi-/trimoteur-faible taux de dilution — turboréacteur dble flux	64,9	65,5	66,2	66,7	73,0	77,6	74,8	70,7	76,6	72,5	74,4	73,6	70,9	70,0	69,2	67,8	66,5	68,0	63,0	60,0	57,6	56,3	54,6	45,8
202	Approche	Bimoteur-faible/fort taux de dilution — turboréacteur à dble flux	68,5	68,5	68,5	68,4	68,5	70,9	73,3	67,3	72,6	72,5	72,1	75,4	75,4	70,0	68,9	68,3	65,8	64,7	63,5	62,1	60,2	57,8	48,6	38,8
203	Approche	Bimoteur-fort taux de dilution — turboréacteur dble flux+affaires	67,3	68,9	69,6	70,0	70,2	74,0	74,7	73,1	71,3	74,1	72,9	73,1	71,6	70,0	70,4	67,4	67,4	70,8	69,7	72,1	64,2	56,4	49,6	38,9
204	Approche	Bimoteur-faible/fort taux de dilution — turboréacteur	58,8	57,1	59,4	68,0	72,8	73,7	69,1	72,3	74,8	75,6	73,6	72,1	72,1	70,0	66,3	63,6	59,9	57,5	54,8	51,8	48,8	45,8	42,8	39,8

▼ M2

N° de la classe spectrale	Type d'opération	Description	L_50Hz	L_63Hz	L_80Hz	L_100Hz	L_125Hz	L_160Hz	L_200Hz	L_250Hz	L_315Hz	L_400Hz	L_500Hz	L_630Hz	L_800Hz	L_1000Hz	ZH_1250Hz	ZH_1600Hz	ZH_2000Hz	ZH_2500Hz	ZH_3150Hz	ZH_4000Hz	ZH_5000Hz	ZH_6300Hz	ZH_8000Hz	ZH_10000Hz
205	Approche	Bimoteur-fort taux de dilution — turboréacteur dble flux	68,3	60,7	64,6	67,4	78,4	74,8	71,4	72,4	72,0	72,4	71,6	72,0	71,0	70,0	68,9	67,2	65,8	64,4	63,0	62,0	60,6	54,4	48,5	39,0
206	Approche	Quadrimoteur — turboréacteur+ turbo-réacteur à dble flux	63,3	65,4	64,1	63,2	66,0	66,6	69,6	70,1	71,5	67,1	71,0	70,4	71,8	70,0	69,6	66,6	62,9	62,0	62,7	59,1	58,8	53,3	50,2	40,6
207	Approche	Quadrimoteur- turbo-réacteur dble flux	67,0	61,1	62,7	64,1	70,4	74,4	71,8	68,4	76,3	72,3	73,5	71,2	70,5	70,0	68,7	67,1	67,5	69,4	71,1	72,5	65,7	59,3	52,2	45,6
208	Approche	Quadrimoteur — turboréacteur+ turbo-réacteur à dble flux	66,7	65,0	61,7	65,4	72,9	76,2	73,0	68,1	72,7	70,7	72,1	70,1	69,0	70,0	70,9	70,2	70,6	81,3	73,7	62,8	62,6	56,0	49,6	37,9
209	Approche	Quadrimoteur- turbo-réacteur dble flux	60,0	59,0	60,0	69,0	71,0	70,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0	69,0	69,0	70,0	72,0	77,0	72,0	72,0	70,0	66,0	63,0	57,0	49,0	38,0
210	Approche	Bimoteur à turbopropulsion	65,0	70,0	65,0	72,0	77,0	68,0	78,0	85,0	86,0	79,0	73,0	76,0	71,0	70,0	68,0	68,0	65,0	63,0	60,0	56,0	53,0	52,0	42,0	28,0
211	Approche	Bimoteur à turbopropulsion	71,3	65,4	74,7	88,1	77,1	80,3	86,9	80,0	86,8	78,2	75,5	75,2	71,6	70,0	70,7	69,6	68,6	67,5	67,0	63,9	59,9	53,0	45,7	40,0
212	Approche	Bimoteur à turbopropulsion	72,0	68,0	79,0	71,0	73,0	84,0	74,0	75,0	73,0	72,0	71,0	77,0	73,0	70,0	77,0	75,0	72,0	70,0	71,0	83,0	75,0	57,0	54,0	45,0

## ▼ M2

N° de la classe spectrale	Type d'opération	Description	L_50Hz	L_63Hz	L_80Hz	L_100Hz	L_125Hz	L_160Hz	L_200Hz	L_250Hz	L_315Hz	L_400Hz	L_500Hz	L_630Hz	L_800Hz	L_1000Hz	L_1250Hz	L_1600Hz	L_2000Hz	L_2500Hz	L_3150Hz	L_4000Hz	L_5000Hz	L_6300Hz	L_8000Hz	L_10000Hz
213	Approche	Quadrimoteur — turbopropulsion + piston	64,0	73,0	76,0	71,0	82,0	83,0	67,0	71,0	70,0	69,0	69,0	68,0	67,0	70,0	69,0	67,0	64,0	60,0	57,0	54,0	49,0	42,0	32,0	20,0
214	Approche	Bi-/quadrimoteur à turbopropulsion	61,8	69,8	61,8	58,8	67,8	70,8	62,8	59,8	62,8	60,8	60,8	59,8	60,8	70,0	67,8	61,8	59,8	56,8	52,8	49,8	47,8	45,8	35,8	27,8
215	Approche	Mono-/bimoteur à piston	83,0	98,0	83,0	79,0	91,0	80,0	85,0	76,0	75,0	73,0	72,0	73,0	71,0	70,0	68,0	66,0	65,0	64,0	60,0	57,0	53,0	49,0	43,0	32,0
216	Approche	Bimoteur — turboréacteur+turboréacteur dble flux	68,0	63,1	64,7	71,2	74,3	75,0	70,3	72,6	72,1	73,3	71,3	70,7	70,3	70,0	69,3	68,0	67,8	66,3	64,4	62,0	57,2	52,2	43,5	33,1
235	Approche	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	67,3	68,9	69,6	70,0	70,2	74,0	74,7	73,1	71,3	74,1	72,9	73,1	71,6	70,0	70,4	67,4	67,4	70,8	69,7	72,1	64,2	56,4	49,6	38,9
236	Approche	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	62,7	64,8	63,5	62,6	65,4	66,0	69,0	69,5	70,8	66,5	70,4	69,8	71,2	69,4	68,9	66,0	62,3	61,4	62,1	58,5	58,2	52,7	49,6	40,0
237	Approche	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	67,0	61,1	62,7	64,1	70,4	74,4	71,8	68,4	76,3	72,3	73,5	71,2	70,5	70,0	68,7	67,1	67,5	69,4	71,1	72,5	65,7	59,3	52,2	45,6
238	Approche	Bimoteur-turboréacteur à dble flux-Affaires	60,0	59,0	60,0	69,0	71,0	70,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0	69,0	69,0	70,0	72,0	77,0	72,0	72,0	70,0	66,0	63,0	57,0	49,0	38,0

▼ **M2**

La présente section contient des données complémentaires pour les aéronefs de l'aviation générale

**Données relatives aux GASEPF et aux GASEPV**

Tableau I-11

**Types d'aéronefs GASEPF et GASEPV**

ACFTID	Description	Type de moteur	Nbr de moteurs	Classe de poids	Catégorie de propriétaire	MassMax-Brute au décollage (lb)	MassMax-Brute à l'atterrissage (lb)	Distance max d'atterrissage (ft)	PousséeStatiquemax au niv de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre de puissance	Identifiant de la classe spectrale à l'approche	Identifiant de la classe spectrale au départ	Identifiant de la directivité latérale
GASEPF	monomoteurs légers à hélice à pas fixe	Piston	1	faible	Aviation générale	2 200	2 200	1 160	560	0	GASEPF	Pourcent	215	109	Prop
GASEPV	monomoteurs légers à hélice à pas variable	Piston	1	faible	Aviation générale	3 000	3 000	1 111	790	0	GASEPV	Pourcent	215	109	Prop

(les données spectrales associées sont disponibles dans le tableau ANP «classes spectrales»)

Tableau I-12

**Données de profil de vol au départ et à l'arrivée pour les aéronefs GASEPF et GASEPV**

ACFTID	Type d'opération	Profil_ID	Longueur d'étape	N° du point	Distance (ft)	Altitude AFE (ft)	Vitesse vraie (kt)	Pourcentage de la poussée statique maximale (%)
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	1	- 114 486,8	6 000,0	109,4	34,21
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	2	- 57 243,4	3 000,0	71,8	37,57
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	3	- 28 621,7	1 500,0	60,0	40,59
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	4	- 19 081,1	1 000,0	59,6	39,85

## ▼M2

ACFTID	Type d'opération	Profil_ID	Longueur d'étape	N° du point	Distance (ft)	Altitude AFE (ft)	Vitesse vraie (kt)	Pourcentage de la poussée statique maximale (%)
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	5	0,0	0,0	58,7	38,43
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	6	47,2	0,0	55,7	27,20
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	7	472,0	0,0	30,0	10,00
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	1	- 68 580,3	6 000,0	109,4	18,03
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	2	- 34 290,2	3 000,0	71,8	22,59
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	3	- 17 145,1	1 500,0	60,0	26,14
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	4	- 11 430,1	1 000,0	59,6	25,67
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	5	0,0	0,0	58,7	24,75
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	6	47,2	0,0	55,7	27,20
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	7	472,0	0,0	30,0	10,00
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	1	0,0	0,0	0,0	113,06
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	2	972,8	0,0	62,1	113,06
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	3	2 077,9	51,4	73,1	96,32
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	4	13 665,7	1 000,0	74,1	98,31
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	5	16 079,7	1 097,7	84,3	86,65
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	6	17 079,7	1 155,4	84,4	81,16
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	7	49 057,1	3 000,0	86,8	84,60
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	8	97 253,2	5 500,0	90,1	89,42
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	9	140 694,0	7 500,0	92,9	93,53
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	10	202 700,4	10 000,0	96,6	99,04
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	1	- 114 486,8	6 000,0	109,4	24,34

## ▼ M2

ACFTID	Type d'opération	Profil_ID	Longueur d'étape	N° du point	Distance (ft)	Altitude AFE (ft)	Vitesse vraie (kt)	Pourcentage de la poussée statique maximale (%)
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	2	- 57 243,4	3 000,0	79,4	26,37
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	3	- 28 621,7	1 500,0	67,5	45,05
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	4	- 19 081,1	1 000,0	67,0	44,24
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	5	0,0	0,0	66,0	42,66
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	6	42,8	0,0	62,6	31,00
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	7	428,0	0,0	30,0	10,00
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	1	- 68 580,3	6 000,0	109,4	8,70
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	2	- 34 290,2	3 000,0	79,4	12,04
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	3	- 17 145,1	1 500,0	67,5	31,28
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	4	- 11 430,1	1 000,0	67,0	30,72
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	5	0,0	0,0	66,0	29,62
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	6	42,8	0,0	62,6	31,00
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	7	428,0	0,0	30,0	10,00
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	1	0,0	0,0	0,0	163,92
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	2	861,8	0,0	55,6	163,92
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	3	1 302,6	42,7	66,0	138,25
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	4	2 963,7	172,0	90,2	101,67
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	5	9 389,6	1 000,0	91,3	103,50
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	6	10 985,9	1 102,9	101,6	93,36
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	7	11 985,9	1 200,6	101,8	86,89
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	8	30 407,6	3 000,0	104,5	90,57
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	9	57 858,2	5 500,0	108,5	95,72
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	10	81 543,2	7 500,0	111,9	100,13
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	11	113 618,2	10 000,0	116,4	106,03



Tableau I-13

## Données NPD pour les aéronefs GASEPF et GASEPV

NPD_ID	Métrique du bruit	Type d'opération	Réglage de la puissance — Pourcentage de la poussée statique maximale (%)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
GASEPF	LAmx	A	30,00	72,2	65,9	61,6	57,2	50,3	43,1	38,0	32,7	27,0	20,9
GASEPF	LAmx	A	100,00	84,9	78,6	74,4	70,0	63,2	55,8	50,4	44,6	38,3	31,5
GASEPF	LAmx	D	30,00	72,2	65,9	61,6	57,2	50,3	43,1	38,0	32,7	27,0	20,9
GASEPF	LAmx	D	100,00	84,9	78,6	74,4	70,0	63,2	55,8	50,4	44,6	38,3	31,5
GASEPF	SEL	A	30,00	74,2	70,1	67,3	64,4	59,8	54,8	51,2	47,4	43,2	38,6
GASEPF	SEL	A	100,00	87,1	83,1	80,4	77,5	72,9	67,8	63,9	59,6	54,8	49,4
GASEPF	SEL	D	30,00	74,2	70,1	67,3	64,4	59,8	54,8	51,2	47,4	43,2	38,6
GASEPF	SEL	D	100,00	87,1	83,1	80,4	77,5	72,9	67,8	63,9	59,6	54,8	49,4
GASEPV	LAmx	A	30,00	82,8	73,9	69,6	65,2	58,3	51,1	46,0	40,7	35,0	28,9
GASEPV	LAmx	A	100,00	92,4	86,1	81,9	77,5	70,7	63,3	57,9	52,1	45,8	39,0
GASEPV	LAmx	D	30,00	82,8	73,9	69,6	65,2	58,3	51,1	46,0	40,7	35,0	28,9
GASEPV	LAmx	D	100,00	92,4	86,1	81,9	77,5	70,7	63,3	57,9	52,1	45,8	39,0
GASEPV	SEL	A	30,00	81,7	77,6	74,8	71,9	67,3	62,3	58,7	54,9	50,7	46,1
GASEPV	SEL	A	100,00	94,6	90,6	87,9	85,0	80,4	75,3	71,4	67,1	62,3	56,9
GASEPV	SEL	D	30,00	81,7	77,6	74,8	71,9	67,3	62,3	58,7	54,9	50,7	46,1
GASEPV	SEL	D	100,00	94,6	90,6	87,9	85,0	80,4	75,3	71,4	67,1	62,3	56,9

▼ **M2**

**Données relatives aux classes d'avions**

Groupe d'avions	Exemples de types d'avions (masse maximale au décollage)
P 1.0	Dewald Sunny, Flightstar II, Ikarus C42, Quicksilver MXL II, Sherpa, Stratos, Tecnam P92 Echo
P 1.1	DG-400 (500 kg), Grob 109B (900 kg), H 36 Dimona (800 kg), Scheibe SF 25C (700 kg)
P 1.2	DR 400/180R (1 000 kg), H 36 Dimona (800 kg), PZL-104 «Wilga 35» (1 200 kg), Scheibe SF 25 (700 kg)
P 1.3	DR 400/180R (1 000 kg), Cessna 172N (1 000 kg), Piper PA-28- 181 (1 200 kg), Piper PA-34-200 (1 900 kg)

Les données de bruit et de performance des aéronefs des quatre classes sont présentées dans les tableaux suivants:

Tableau I-14

**Données relatives aux groupes de bruit pour les classes d'avions P 1.0, P 1.1, P 1.2, P 1.3**

NOISE_ID,C,12	THRSET_TYP,C,1	MODEL_TYPE,C,1	SPECT_APP,N,3,0	SPECT_DEP,N,3,0	SPECT_AFB,N,3,0
P1.0	P	I	215	109	0
P1.1	P	I	215	109	0
P1.2	P	I	215	109	0
P1.3	P	I	215	109	0

ACFT_ID,C,12	ACFT_DESCR,C,40	WGT_CAT,C,1	OWNER_C-AT,C,1	ENG_TYPE,-C,1	NOISE_CA-T,C,1	NOISE_ID,-C,12	NUMB_EN-G,N,1,0	THR_RES-TOR,C,1	MX_GW_T-KO,N,7,0	MX_GW_L-ND,N,7,0	MX_DS_ST-OP,N,5,0	COEFF_TY-PE,C,1	THR_STA-TIC,N,6,0
P1.0	Ultralégers	S	G	P	0	P1.0	1	N	0	0	0	P	100
P1.1	Motoplaneurs	S	G	P	0	P1.1	1	N	0	0	0	P	100
P1.2	avion remorqueur à hélice, masse max décollage <= 2	S	G	P	0	P1.2	1	N	0	0	0	P	100
P1.3	masse max décollage <= 2	S	G	P	0	P1.3	1	N	0	0	0	P	100

Tableau I-15

Données relatives au profil de vol au départ et à l'arrivée pour les classes d'avions P 1.0, P 1.1, P 1.2, P 1.3

ACFT_ID,C,12	OP_TYPE,C,1	PROF_ID1,C,8	PROF_ID2,C,1	WEIGHT,N,7,0
P1.0	A	DEFAULT	1	100
P1.0	D	DEFAULT	1	100
P1.1	A	DEFAULT	1	100
P1.1	D	DEFAULT	1	100
P1.2	A	DEFAULT	1	100
P1.2	D	DEFAULT	1	100
P1.3	A	DEFAULT	1	100
P1.3	D	DEFAULT	1	100

Tableau I-16

Données relatives aux points de profil de bruit pour les classes d'avions P 1.0, P 1.1, P 1.2, P 1.3

ACFT_ID,C,12	OP_TYPE,C,1	PROF_ID1,C,8	PROF_ID2,C,1	PT_NUM,N,3,0	DISTANCE,N,10,1	ALTITUDE,N,7,1	SPEED,N,5,1	THR_SET,N,9,2	OP_MODE,C,1
P1.0	A	DEFAULT	1	1	- 114 486	6 000	50,5	70	A
P1.0	A	DEFAULT	1	2	- 18 917,1	1 000	50,5	70	A
P1.0	A	DEFAULT	1	3	- 15 636,3	828,1	50,5	70	A
P1.0	A	DEFAULT	1	4	164	0	50,5	70	A
P1.0	A	DEFAULT	1	5	656,2	0	19,4	30	A
P1.0	D	DEFAULT	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.0	D	DEFAULT	1	2	328,1	0	62,2	100	D
P1.0	D	DEFAULT	1	3	12 986,3	1 000	62,2	100	D

## ▼M2

ACFT_ID,C,12	OP_TYPE,C,1	PROF_ID1,C,8	PROF_ID2,C,1	PT_NUM,N,3,0	DISTANCE,N,10,1	ALTITUDE,N,7,1	SPEED,N,5,1	THR_SET,N,9,2	OP_MODE,C,1
P1.0	D	DEFAULT	1	4	42 000	3 000	65	100	D
P1.0	D	DEFAULT	1	5	200 000	10 000	68	100	D
P1.1	A	DEFAULT	1	1	- 114 486	6 000	50,5	70	A
P1.1	A	DEFAULT	1	2	- 18 589	1 000	50,5	70	A
P1.1	A	DEFAULT	1	3	- 15 308,2	828,1	50,5	70	A
P1.1	A	DEFAULT	1	4	492,1	0	50,5	70	A
P1.1	A	DEFAULT	1	5	656,2	0	19,4	30	A
P1.1	D	DEFAULT	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.1	D	DEFAULT	1	2	656,2	0	66,1	100	D
P1.1	D	DEFAULT	1	3	13 314,4	1 000	66,1	100	D
P1.1	D	DEFAULT	1	4	43 000	3 000	70	100	D
P1.1	D	DEFAULT	1	5	200 000	10 000	73,9	100	D
P1.2	A	DEFAULT	1	1	- 114 486	6 000	60,3	70	A
P1.2	A	DEFAULT	1	2	- 18 589	1 000	60,3	70	A
P1.2	A	DEFAULT	1	3	- 15 308,2	828,1	60,3	70	A
P1.2	A	DEFAULT	1	4	492,1	0	60,3	70	A
P1.2	A	DEFAULT	1	5	1 476,4	0	19,4	30	A
P1.2	D	DEFAULT	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.2	D	DEFAULT	1	2	1 312,3	0	62,2	100	D
P1.2	D	DEFAULT	1	3	17 705,8	1 000	62,2	100	D
P1.2	D	DEFAULT	1	4	50 000	3 000	64	100	D
P1.2	D	DEFAULT	1	5	200 000	10 000	66,1	100	D
P1.3	A	DEFAULT	1	1	- 114 486	6 000	60,3	70	A
P1.3	A	DEFAULT	1	2	- 18 589	1 000	60,3	70	A

## ▼M2

ACFT_ID,C,12	OP_TYPE,C,1	PROF_ID1,C,8	PROF_ID2,C,1	PT_NUM,N,3,0	DISTANCE,N,10,1	ALTITUDE,N,7,1	SPEED,N,5,1	THR_SET,N,9,2	OP_MODE,C,1
P1.3	A	DEFAULT	1	3	- 15 308,2	828,1	60,3	70	A
P1.3	A	DEFAULT	1	4	492,1	0	60,3	70	A
P1.3	A	DEFAULT	1	5	1 476,4	0	19,4	30	A
P1.3	D	DEFAULT	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.3	D	DEFAULT	1	2	820,2	0	70	100	D
P1.3	D	DEFAULT	1	3	10 344	1 000	70	100	D
P1.3	D	DEFAULT	1	4	40 000	3 000	75	100	D
P1.3	D	DEFAULT	1	5	200 000	10 000	83	100	D

Tableau I-17

## Données NPD pour les classes d'avions P 1.0, P 1.1, P 1.2, P 1.3

NOISE_ID-C,12	NOISE_TY-PE,C,1	OP_MODE,-C,1	THR_SET,N,-9,2	L_200,N,5,1	L_400,N,5,1	L_630,N,5,1	L_1000,N,5,1	L_2000,N,5,1	L_4000,N,5,1	L_6300,N,5,1	L_10000,N,5,-,1	L_16000,N,-5,1	L_25000,N,-5,1
P1.0	M	A	30	55,2	49	44,8	40,4	33,6	26,3	21,2	15,6	9,3	2,8
P1.0	M	A	70	65,2	59	54,8	50,4	43,6	36,3	31,2	25,6	19,3	12,8
P1.0	M	D	88	71,2	65	60,8	56,4	49,6	42,3	37,2	31,6	25,3	18,8
P1.0	M	D	100	75,2	69	64,8	60,4	53,6	46,3	41,2	35,6	29,3	22,8
P1.0	S	A	30	54,7	51,4	49,1	46,7	42,8	38,4	35,2	31,4	27,1	22,3
P1.0	S	A	70	64,7	61,4	59,1	56,7	52,8	48,4	45,2	41,4	37,1	32,3
P1.0	S	D	88	70,7	67,4	65,1	62,7	58,8	54,4	51,2	47,4	43,1	38,3
P1.0	S	D	100	74,7	71,4	69,1	66,7	62,8	58,4	55,2	51,4	47,1	42,3
P1.1	M	A	30	60,2	54	49,8	45,4	38,6	31,3	26,2	20,6	14,3	7,8
P1.1	M	A	70	70,2	64	59,8	55,4	48,6	41,3	36,2	30,6	24,3	17,8
P1.1	M	D	82	74,2	68	63,8	59,4	52,6	45,3	40,2	34,6	28,3	21,8

## ▼ M2

NOISE_ID- C,12	NOISE_TY- PE,C,1	OP_MODE,- C,1	THR_SET,N- 9,2	L_200,N,5,1	L_400,N,5,1	L_630,N,5,1	L_1000,N,5,1	L_2000,N,5,1	L_4000,N,5,1	L_6300,N,5,1	L_10000,N,5- ,1	L_16000,N,- 5,1	L_25000,N,- 5,1
P1.1	M	D	100	80,2	74	69,8	65,4	58,6	51,3	46,2	40,6	34,3	27,8
P1.1	S	A	30	59,7	56,4	54,1	51,7	47,8	43,4	40,2	36,4	32,1	27,3
P1.1	S	A	70	69,7	66,4	64,1	61,7	57,8	53,4	50,2	46,4	42,1	37,3
P1.1	S	D	82	73,7	70,4	68,1	65,7	61,8	57,4	54,2	50,4	46,1	41,3
P1.1	S	D	100	79,7	76,4	74,1	71,7	67,8	63,4	60,2	56,4	52,1	47,3
P1.2	M	A	30	64,4	58,2	53,9	49,5	42,6	35,1	29,8	24	17,5	10,6
P1.2	M	A	70	74,4	68,2	63,9	59,5	52,6	45,1	39,8	34	27,5	20,6
P1.2	M	D	76	76,4	70,2	65,9	61,5	54,6	47,1	41,8	36	29,5	22,6
P1.2	M	D	100	84,4	78,2	73,9	69,5	62,6	55,1	49,8	44	37,5	30,6
P1.2	S	A	30	63,9	60,5	58,2	55,8	51,8	47,2	43,8	39,8	35,2	30,1
P1.2	S	A	70	73,9	70,5	68,2	65,8	61,8	57,2	53,8	49,8	45,2	40,1
P1.2	S	D	76	75,9	72,5	70,2	67,8	63,8	59,2	55,8	51,8	47,2	42,1
P1.2	S	D	100	83,9	80,5	78,2	75,8	71,8	67,2	63,8	59,8	55,2	50,1
P1.3	M	A	30	66,4	60,2	55,9	51,5	44,6	37,1	31,8	26	19,5	12,6
P1.3	M	A	70	76,4	70,2	65,9	61,5	54,6	47,1	41,8	36	29,5	22,6
P1.3	M	D	76	78,4	72,2	67,9	63,5	56,6	49,1	43,8	38	31,5	24,6
P1.3	M	D	100	86,4	80,2	75,9	71,5	64,6	57,1	51,8	46	39,5	32,6
P1.3	S	A	30	65,9	62,5	60,2	57,8	53,8	49,2	45,8	41,8	37,2	32,1
P1.3	S	A	70	75,9	72,5	70,2	67,8	63,8	59,2	55,8	51,8	47,2	42,1
P1.3	S	D	76	77,9	74,5	72,2	69,8	65,8	61,2	57,8	53,8	49,2	44,1
P1.3	S	D	100	85,9	82,5	80,2	77,8	73,8	69,2	65,8	61,8	57,2	52,1

▼ **M2**

**Données relatives au bruit et aux performances des hélicoptères — série 1**

Cette série contient des données pour cinq classes d'hélicoptères sur la base de la masse maximale au décollage:

Tableau I-18

**Tableau descriptif — données relatives aux hélicoptères — série 1**

ACFT_ID	Description	Type de moteur	Nbre de moteurs	Classe de poids	Catégorie de propriétaire	Mass-MaxBr-ute au décollage (lb)	Masse-MaxBr-ute à l'atterrissage (lb)	Distace max d'atterrissage (ft)	Poussée stat max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre de puissance	Identifiant de la classe spectrale à l'approche	Identifiant de la classe spectrale au départ	Identifiant de l'adirectivité latérale
H1.0	Hélicoptères avec MassMax au décollage <= 1 t	Hélice	0	0	Hélicoptère	0	0	0	100	0	H1.0	SHP (% de" la poussée statique max)	215	109	Hélice
H1.1	Hélicoptères avec MassMax au décollage 1-3 t	Hélice	0	0	Hélicoptère	0	0	0	100	0	H1.1	SHP (% de" la poussée statique max)	215	109	Hélice
H1.2	Hélicoptères avec MassMax au décollage 3-5 t	Hélice	0	0	Hélicoptère	0	0	0	100	0	H1.2	SHP (% de" la poussée statique max)	215	109	Hélice
H2.1	Hélicoptères avec MassMax au décollage 5-10 t	Hélice	0	0	Hélicoptère	0	0	0	100	0	H2.1	SHP (% de" la poussée statique max)	215	109	Hélice
H2.2	Hélicoptères avec MassMax au décollage > 10 t	Hélice	0	0	Hélicoptère	0	0	0	100	0	H2.2	SHP (% de" la poussée statique max)	215	109	Hélice

Tableau I-19

**Données relatives aux hélicoptères — série 1 — profils de départ**

ACFT_ID	OP_TYPE	PROF_ID1	PROF_ID2	PT_NUM	DISTANCE (ft)	ALTITUDE (ft)	VITESSE (kt)	THR_SET (%)	OP_MODE
H1.0	D	H1.0_S	1	1	0,0	0,0	3,9	100,00	D
H1.0	D	H1.0_S	1	2	9,8	6,6	5,8	100,00	D
H1.0	D	H1.0_S	1	3	32,8	16,4	9,7	100,00	D
H1.0	D	H1.0_S	1	4	295,3	49,2	40,8	100,00	D

## ▼M2

ACFT_ID	OP_TYPE	PROF_ID1	PROF_ID2	PT_NUM	DISTANCE (ft)	ALTITUDE (ft)	VITESSE (kt)	THR_SET (%)	OP_MODE
H1.0	D	H1.0_S	1	5	5 687,5	1 000,0	60,3	100,00	D
H1.0	D	H1.0_S	1	6	8 968,3	1 000,0	64,1	100,00	D
H1.0	D	H1.0_S	1	7	200 000,0	1 000,0	64,1	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	1	0,0	0,0	3,9	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	2	9,8	6,6	5,8	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	3	32,8	16,4	9,7	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	4	295,3	49,2	40,8	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	5	6 298,3	1 000,0	64,1	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	6	9 579,2	1 000,0	70,0	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	7	200 000,0	1 000,0	70,0	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	1	0,0	0,0	3,9	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	2	9,8	6,6	5,8	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	3	32,8	16,4	9,7	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	4	295,3	49,2	40,8	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	5	6 298,3	1 000,0	70,0	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	6	9 579,2	1 000,0	75,8	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	7	200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	1	0,0	0,0	3,9	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	2	9,8	6,6	5,8	100,00	D



## ▼ M2

ACFT_ID	OP_TYPE	PROF_ID1	PROF_ID2	PT_NUM	DISTANCE (ft)	ALTITUDE (ft)	VITESSE (kt)	THR_SET (%)	OP_MODE
H2.1	D	H2.1_S	1	3	32,8	16,4	9,7	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	4	295,3	49,2	40,8	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	5	6 298,3	1 000,0	70,0	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	6	9 579,2	1 000,0	75,8	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	7	200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	1	0,0	0,0	3,9	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	2	9,8	0,0	5,8	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	3	32,8	16,4	9,7	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	4	295,3	49,2	40,8	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	5	6 298,3	1 000,0	70,0	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	6	9 579,2	1 000,0	75,8	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	7	200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	D

Tableau I-20

**Données relatives aux hélicoptères – série 1 – profils d'arrivée**

ACFT_ID	OP_TYPE	PROF_ID1	PROF_ID2	PT_NUM	DISTANCE	ALTITUDE	VITESSE	THR_SET	OP_MODE
H1.0	A	H1.0_L	1	1	- 200 000,0	1 000,0	64,1	100,00	A
H1.0	A	H1.0_L	1	2	- 10 836,6	1 000,0	64,1	100,00	A
H1.0	A	H1.0_L	1	3	- 7 555,8	1 000,0	60,3	100,00	A
H1.0	A	H1.0_L	1	4	- 295,3	44,1	40,8	100,00	A
H1.0	A	H1.0_L	1	5	- 32,8	9,6	9,7	100,00	A
H1.0	A	H1.0_L	1	6	- 9,8	6,6	5,8	100,00	A

## ▼M2

ACFT_ID	OP_TYPE	PROF_ID1	PROF_ID2	PT_NUM	DISTANCE	ALTITUDE	VITESSE	THR_SET	OP_MODE
H1.0	A	H1.0_L	1	7	0,0	0,0	3,9	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	1	- 200 000,0	1 000,0	70,0	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	2	- 8 401,5	1 000,0	70,0	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	3	- 5 120,6	1 000,0	64,1	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	4	- 295,3	62,0	40,8	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	5	- 32,8	11,0	9,7	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	6	- 9,8	6,6	5,8	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	7	0,0	0,0	3,9	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	1	- 200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	2	- 9 563,0	1 000,0	75,8	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	3	- 6 282,2	1 000,0	70,0	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	4	- 295,3	51,8	40,8	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	5	- 32,8	10,2	9,7	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	6	- 9,8	6,6	5,8	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	7	0,0	0,0	3,9	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	1	- 200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	2	- 9 563,0	1 000,0	75,8	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	3	- 6 282,2	1 000,0	70,0	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	4	- 295,3	51,8	40,8	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	5	- 32,8	10,2	9,7	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	6	- 9,8	6,6	5,8	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	7	0,0	0,0	3,9	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	1	- 200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	2	- 9 604,4	1 000,0	75,8	100,00	A

▼ **M2**

ACFT_ID	OP_TYPE	PROF_ID1	PROF_ID2	PT_NUM	DISTANCE	ALTITUDE	VITESSE	THR_SET	OP_MODE
H2.2	A	H2.2_L	1	3	- 6 323,6	1 000,0	70,0	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	4	- 295,3	45,2	40,8	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	5	- 32,8	3,6	9,7	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	6	- 9,8	0,0	5,8	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	7	0,0	0,0	3,9	100,00	A

Tableau I-21

**Caractéristiques du bruit – données relatives aux hélicoptères – série 1**

NOISE_ID	THRSET_TYP	MODEL_TYPE	SPECT_APP	SPECT_DEP	SPECT_AFB
H1.0	Hélice	I	215	109	0
H1.1	Hélice	I	215	109	0
H1.2	Hélice	I	215	109	0
H2.1	Hélice	I	215	109	0
H2.2	Hélice	I	215	109	0

Tableau I-22

**Bruit-puissance-distance (NPD) données relatives aux hélicoptères – série 1**

NOISE_ID	NOISE_TYPE	OP_MODE	THR_SET	L_200	L_400	L_630	L_1000	L_2000	L_4000	L_6300	L_10000	L_16000	L_25000
H1.0	M	A	80,00	81,3	75,0	70,7	66,3	59,2	51,4	45,6	39,1	31,5	23,1
H1.0	M	A	100,00	84,3	78,0	73,7	69,3	62,2	54,4	48,6	42,1	34,5	26,1
H1.0	M	D	80,00	81,3	75,0	70,7	66,3	59,2	51,4	45,6	39,1	31,5	23,1
H1.0	M	D	100,00	84,3	78,0	73,7	69,3	62,2	54,4	48,6	42,1	34,5	26,1
H1.0	S	A	80,00	82,0	78,6	76,2	73,6	69,2	64,1	60,1	55,3	49,4	42,8

## ▼M2

NOISE_ID	NOISE_TYPE	OP_MODE	THR_SET	L_200	L_400	L_630	L_1000	L_2000	L_4000	L_6300	L_10000	L_16000	L_25000
H1.0	S	A	100,00	85,0	81,6	79,2	76,6	72,2	67,1	63,1	58,3	52,4	45,8
H1.0	S	D	80,00	82,0	78,6	76,2	73,6	69,2	64,1	60,1	55,3	49,4	42,8
H1.0	S	D	100,00	85,0	81,6	79,2	76,6	72,2	67,1	63,1	58,3	52,4	45,8
H1.1	M	A	80,00	86,5	80,2	75,9	71,5	64,4	56,6	50,8	44,3	36,7	28,3
H1.1	M	A	100,00	89,5	83,2	78,9	74,5	67,4	59,6	53,8	47,3	39,7	31,3
H1.1	M	D	80,00	86,5	80,2	75,9	71,5	64,4	56,6	50,8	44,3	36,7	28,3
H1.1	M	D	100,00	89,5	83,2	78,9	74,5	67,4	59,6	53,8	47,3	39,7	31,3
H1.1	S	A	80,00	87,2	83,8	81,4	78,8	74,4	69,3	65,3	60,5	54,6	48,0
H1.1	S	A	100,00	90,2	86,8	84,4	81,8	77,4	72,3	68,3	63,5	57,6	51,0
H1.1	S	D	80,00	87,2	83,8	81,4	78,8	74,4	69,3	65,3	60,5	54,6	48,0
H1.1	S	D	100,00	90,2	86,8	84,4	81,8	77,4	72,3	68,3	63,5	57,6	51,0
H1.2	M	A	80,00	89,1	82,8	78,5	74,1	67,0	59,2	53,4	46,9	39,3	30,9
H1.2	M	A	100,00	92,1	85,8	81,5	77,1	70,0	62,2	56,4	49,9	42,3	33,9
H1.2	M	D	80,00	89,1	82,8	78,5	74,1	67,0	59,2	53,4	46,9	39,3	30,9
H1.2	M	D	100,00	92,1	85,8	81,5	77,1	70,0	62,2	56,4	49,9	42,3	33,9
H1.2	S	A	80,00	89,8	86,4	84,0	81,4	77,0	71,9	67,9	63,1	57,2	50,6
H1.2	S	A	100,00	92,8	89,4	87,0	84,4	80,0	74,9	70,9	66,1	60,2	53,6
H1.2	S	D	80,00	89,8	86,4	84,0	81,4	77,0	71,9	67,9	63,1	57,2	50,6
H1.2	S	D	100,00	92,8	89,4	87,0	84,4	80,0	74,9	70,9	66,1	60,2	53,6
H2.1	M	A	80,00	91,3	85,0	80,7	76,3	69,2	61,4	55,6	49,1	41,5	33,1
H2.1	M	A	100,00	94,3	88,0	83,7	79,3	72,2	64,4	58,6	52,1	44,5	36,1
H2.1	M	D	80,00	91,3	85,0	80,7	76,3	69,2	61,4	55,6	49,1	41,5	33,1

▼ **M2**

NOISE_ID	NOISE_TYPE	OP_MODE	THR_SET	L_200	L_400	L_630	L_1000	L_2000	L_4000	L_6300	L_10000	L_16000	L_25000
H2.1	M	D	100,00	94,3	88,0	83,7	79,3	72,2	64,4	58,6	52,1	44,5	36,1
H2.1	S	A	80,00	92,0	88,6	86,2	83,6	79,2	74,1	70,1	65,3	59,4	52,8
H2.1	S	A	100,00	95,0	91,6	89,2	86,6	82,2	77,1	73,1	68,3	62,4	55,8
H2.1	S	D	80,00	92,0	88,6	86,2	83,6	79,2	74,1	70,1	65,3	59,4	52,8
H2.1	S	D	100,00	95,0	91,6	89,2	86,6	82,2	77,1	73,1	68,3	62,4	55,8
H2.2	M	A	80,00	94,3	88,0	83,7	79,3	72,2	64,4	58,6	52,1	44,5	36,1
H2.2	M	A	100,00	97,3	91,0	86,7	82,3	75,2	67,4	61,6	55,1	47,5	39,1
H2.2	M	D	80,00	94,3	88,0	83,7	79,3	72,2	64,4	58,6	52,1	44,5	36,1
H2.2	M	D	100,00	97,3	91,0	86,7	82,3	75,2	67,4	61,6	55,1	47,5	39,1
H2.2	S	A	80,00	95,0	91,6	89,2	86,6	82,2	77,1	73,1	68,3	62,4	55,8
H2.2	S	A	100,00	98,0	94,6	92,2	89,6	85,2	80,1	76,1	71,3	65,4	58,8
H2.2	S	D	80,00	95,0	91,6	89,2	86,6	82,2	77,1	73,1	68,3	62,4	55,8
H2.2	S	D	100,00	98,0	94,6	92,2	89,6	85,2	80,1	76,1	71,3	65,4	58,8

**Données relatives au bruit et aux performances des hélicoptères — série 1**

Cette série contient des données pour trois classes d'hélicoptères sur la base de la masse maximale au décollage:

- 1) Hélicoptère léger (LHEL) MassMax au décollage < 3 000 kg
- 2) Hélicoptère moyen (MHEL) 3 000 kg < MassMax au décollage < 6 000 kg
- 3) Hélicoptère lourd (THEL) MassMax au décollage > 6 000 kg

Les profils de vol à l'arrivée et au départ sont présentés sous forme de profils de points fixes. Les profils de vol au départ supposent une montée jusqu'à un niveau de vol à 1 000 pieds (305 m). Lorsque ces valeurs ne sont pas respectées au niveau local au départ ou à l'arrivée, il est recommandé d'adapter les profils par défaut en fonction des circonstances locales.

Tableau I-23

Tableau descriptif – données relatives aux hélicoptères série 2

ACFT_ID	Description	Type de moteur	Nbre de moteurs	Classe de poids	Catégorie de propriétaire	Mass- MaxBrute au décollage (lb)	Masse- MaxBrute à l'atterrissage (lb)	Distance max d'atterrissage (ft)	Poussée stat max au niveau de la mer (lb)	Chapitre bruit	NPD_ID	Paramètre de puissance	Identifiant de la classe spectrale à l'approche	Identifiant de la classe spectrale au départ	Identifiant de l'adirectivité latérale
LHEL	Hélicoptères avec MassMax au décollage <= 1 t	Hélice	0	0	Hélicoptère	0	0	0	100	0	LHEL	SHP (% de " la poussée statique max)	215	112	Hélice
MHEL	Hélicoptères avec MassMax au décollage 1-3 t	Hélice	0	0	Hélicoptère	0	0	0	100	0	MHEL	SHP (% de " la poussée statique max)	215	112	Hélice
THEL	Hélicoptères avec MassMax au décollage 3-5 t	Hélice	0	0	Hélicoptère	0	0	0	100	0	THEL	SHP (% de " la poussée statique max)	215	112	Hélice

Tableau I-24

Données relatives aux hélicoptères – série 2 – profils de départ

ACFT_ID	Type d'opération	ID du profil	Longueur d'étape	N° du point	Distance (ft)	Altitude (ft)	Vitesse vraie (kt)	Poussée nette corrigée (%)	OP_MODE
LHEL	D	DEFAULT	1	1	0	0	1	50	X
LHEL	D	DEFAULT	1	2	10	0	3	50	X
LHEL	D	DEFAULT	1	3	20	16	5	50	X
LHEL	D	DEFAULT	1	4	102	16	5	60	D
LHEL	D	DEFAULT	1	5	561	30	50	60	D
LHEL	D	DEFAULT	1	6	2 297	515	70	60	D
LHEL	D	DEFAULT	1	7	4 032	1 001	90	70	D
LHEL	D	DEFAULT	1	8	7 014	1 001	100	70	D
LHEL	D	DEFAULT	1	9	10 000	1 001	110	70	D

## ▼ M2

ACFT_ID	Type d'opération	ID du profil	Longueur d'étape	N° du point	Distance (ft)	Altitude (ft)	Vitesse vraie (kt)	Poussée nette corrigée (%)	OP_MODE
MHEL	D	DEFAULT	1	1	0	0	1	50	D
MHEL	D	DEFAULT	1	2	10	0	2	50	D
MHEL	D	DEFAULT	1	3	20	16	3	50	D
MHEL	D	DEFAULT	1	4	102	16	30	50	D
MHEL	D	DEFAULT	1	5	561	30	60	50	D
MHEL	D	DEFAULT	1	6	4 032	1 001	65	75	D
MHEL	D	DEFAULT	1	7	6 785	1 001	100	75	D
MHEL	D	DEFAULT	1	8	10 000	1 001	126	75	D
THEL	D	DEFAULT	1	1	0	0	1	100	X
THEL	D	DEFAULT	1	2	10	0	2	100	X
THEL	D	DEFAULT	1	3	20	16	3	50	D
THEL	D	DEFAULT	1	4	102	16	30	50	D
THEL	D	DEFAULT	1	5	1 001	151	60	50	D
THEL	D	DEFAULT	1	5	4 679	1 000	65	75	D
THEL	D	DEFAULT	1	5	6 681	1 000	83	75	D
THEL	D	DEFAULT	1	5	8 679	1 000	100	75	D
THEL	D	DEFAULT	1	5	13 679	1 000	113	75	D
THEL	D	DEFAULT	1	5	18 679	1 000	126	75	D

Tableau I-25

**Données relatives aux hélicoptères – série 2 – profils d'arrivée**

ACFT_ID	Type d'opération	ID du profil	Longueur d'étape	N° du point	Distance (ft)	Altitude (ft)	Vitesse vraie (kt)	Poussée nette corrigée (%)	OP_MODE
LHEL	D	DEFAULT	1	3	- 50 003	1 000	115	70	X
LHEL	D	DEFAULT	1	4	- 9 332	1 000	113	70	X
LHEL	D	DEFAULT	1	5	- 6 340	686	110	80	A

## ▼ M2

ACFT_ID	Type d'opération	ID du profil	Longueur d'étape	N° du point	Distance (ft)	Altitude (ft)	Vitesse vraie (kt)	Poussée nette corrigée (%)	OP_MODE
LHEL	D	DEFAULT	1	6	- 4 029	443	95	80	A
LHEL	D	DEFAULT	1	7	- 1 686	197	80	80	A
LHEL	D	DEFAULT	1	8	- 843	108	60	80	A
LHEL	D	DEFAULT	1	9	0	20	5	80	A
LHEL	D	DEFAULT	1	9	102	0	3	80	A
LHEL	D	DEFAULT	1	9	121	0	1	80	A
MHEL	D	DEFAULT	1	2	- 40 229	1 000	135	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	3	- 36 322	1 000	123	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	4	- 32 411	1 000	112	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	5	- 28 504	1 000	100	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	6	- 22 145	1 000	90	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	7	- 15 784	1 000	80	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 9 426	1 000	70	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 5 153	551	60	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 750	89	50	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 62	16	20	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	0	10	5	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	102	0	2	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	121	0	1	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 40 229	1 000	135	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 36 322	1 000	123	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 32 411	1 000	112	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 28 504	1 000	100	75	X



▼ **M2**

ACFT_ID	Type d'opération	ID du profil	Longueur d'étape	N° du point	Distance (ft)	Altitude (ft)	Vitesse vraie (kt)	Poussée nette corrigée (%)	OP_MODE
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 22 145	1 000	90	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 15 784	1 000	80	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 9 426	1 000	70	75	X
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 5 153	551	60	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 750	89	50	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	- 62	16	20	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	0	10	5	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	102	0	2	60	A
MHEL	D	DEFAULT	1	8	121	0	1	60	A

Tableau I-26

**Caractéristiques du bruit – données relatives aux hélicoptères – série 2**

NOISE_ID	THRSET_TYP	MODEL_TYPE	SPECT_APP	SPECT_DEP	SPECT_AFB
LHEL	P	I	215	109	0
MHEL	P	I	215	109	0
THEL	P	I	215	109	0

Tableau I-27

**Bruit-puissance-distance (NPD) données relatives à trois classes d'hélicoptères**

Identifiant NPD	Descripteur du bruit	Réglage de la puissance	Type d'opération	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
LHEL	MAX	80	A	84,6	79,1	75,7	71,6	65,8	60,1	56	48,8	41,6	34,4
LHEL	MAX	70	X	88,4	82,9	79,5	75,6	70,3	65	61,6	55,4	49,2	43

## ▼ M2

Identifiant NPD	Descripteur du bruit	Réglage de la puissance	Type d'opération	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
LHEL	MAX	60	D	83,6	78,2	75,1	70,3	66,5	61,7	58,9	53,3	47,7	42,1
LHEL	MAX	50	S	91,7	85,3	81,5	76,5	69,4	61,5	56,5	49,6	42,7	35,8
LHEL	SEL	80	A	90,5	87,1	84,9	82,1	77,6	72,1	67,9	62,4	56,9	51,4
LHEL	SEL	70	X	90,4	87	84,7	81,9	77,5	72	68,1	62,9	57,7	52,5
LHEL	SEL	60	D	85,9	82,5	80,4	77,7	73,4	68,4	64,6	59,6	54,6	49,6
LHEL	SEL	50	S	85,9	82,5	80,4	77,7	73,4	68,4	64,6	59,6	54,6	49,6
MHEL	MAX	50	D	91,8	85,2	80,6	75,7	67,5	58,1	51,2	42,6	34	25,4
MHEL	MAX	60	A	90,2	83,9	80	75,3	68,4	60,9	55,8	49,5	43,2	36,9
MHEL	MAX	75	X	92,4	86	82	77,2	70	62,3	57,1	50,8	44,5	38,2
MHEL	SEL	50	D	91,2	87,2	84,8	80,8	75	68,1	63,7	57,6	51,5	45,4
MHEL	SEL	60	A	94,2	90,1	88,1	84,7	80	74,7	71,3	66	60,7	55,4
MHEL	SEL	75	X	89,3	85,3	82,8	78,9	73,1	66,6	62,6	57	51,4	45,8
THEL	MAX	50	D	91,2	85,2	81,7	76,3	68,8	60,4	54,9	46	37,1	28,2
THEL	MAX	60	A	90	84,1	80,7	75,5	68,5	60,6	55,3	48	40,7	33,4
THEL	MAX	75	X	92,4	86,4	82,9	77,5	70,1	61,6	55,7	48,1	40,5	32,9
THEL	MAX	100	S	100,2	93,8	90,3	84,9	77,5	69,3	64,3	56,5	48,7	40,9
THEL	SEL	50	D	92,8	89,3	87,4	84	79,2	73,5	69,6	63,7	57,8	51,9
THEL	SEL	60	A	91,6	88,2	86,4	83,2	78,8	73,7	70	64,7	59,4	54,1
THEL	SEL	75	X	94	90,5	88,6	85,2	80,5	74,7	70,4	64,8	59,2	53,6
THEL	SEL	100	S	92,8	89,3	87,4	84	79,2	73,5	69,6	63,7	57,8	51,9

**▼B***ANNEXE III***MÉTHODES D'ÉVALUATION DES EFFETS NUISIBLES**

visées à l'article 6, paragraphe 3

**▼M1**

Les relations dose-effet qui seront introduites lors de futures révisions de la présente annexe conformément à la procédure de réglementation avec contrôle visée à l'article 13, paragraphe 3, porteront en particulier sur:

**▼B**

- la relation entre la gêne et  $L_{den}$  pour le bruit résultant du trafic routier, ferroviaire et aérien, ainsi que pour le bruit industriel,
- la relation entre les perturbations du sommeil et  $L_{night}$  pour le bruit résultant du trafic routier, ferroviaire et aérien, ainsi que pour le bruit industriel.

Si nécessaire, des relations dose-effet spécifiques pourraient être présentées pour:

- les habitations spécialement isolées contre le bruit, telles que définies à l'annexe VI,
- les habitations dotées d'une façade calme, telles que définies à l'annexe VI,
- différents climats/différentes cultures,
- les groupes vulnérables de la population,
- le bruit industriel à tonalité marquée,
- le bruit industriel à caractère impulsionnel et d'autres cas spécifiques.



*ANNEXE IV*

**PRESCRIPTIONS MINIMALES POUR LA CARTOGRAPHIE DE BRUIT STRATÉGIQUE**

visées à l'article 7

1. Une carte de bruit stratégique est une représentation des données relatives à l'un des aspects suivants:
  - ambiance sonore existante, antérieure ou prévue, en fonction d'un indicateur de bruit,
  - dépassement d'une valeur limite,
  - estimation du nombre d'habitations, d'écoles et d'hôpitaux d'une zone donnée, qui sont exposés à des valeurs spécifiques d'un indicateur de bruit,
  - estimation du nombre de personnes se trouvant dans une zone exposée au bruit.
2. Les cartes de bruit stratégiques peuvent être présentées au public sous forme de:
  - graphiques,
  - données numériques organisées en tableaux,
  - données numériques sous forme électronique.
3. Les cartes de bruit stratégiques relatives aux agglomérations mettront particulièrement l'accent sur les émissions sonores provenant:
  - de la circulation routière,
  - du trafic ferroviaire,
  - des aéroports,
  - des sites d'activités industrielles, y compris les ports.
4. Les cartes de bruit stratégiques sont utilisées aux fins suivantes:
  - pour obtenir les données devant être transmises à la Commission en application de l'article 10, paragraphe 2, et de l'annexe VI,
  - en tant que source d'information des citoyens, en application de l'article 9,
  - pour servir de base aux plans d'action en application de l'article 8.

À chacune de ces applications correspond un type distinct de carte de bruit.
5. Les exigences minimales pour les cartes de bruit stratégiques concernant les données à transmettre à la Commission sont précisées aux points 1.5, 1.6, 2.5, 2.6 et 2.7 de l'annexe VI.
6. Pour l'information des citoyens en application de l'article 9 et pour l'établissement des plans d'action en application de l'article 8, des informations supplémentaires sont requises, ainsi que des informations plus précises, telles que:
  - une représentation graphique,
  - des cartes montrant les dépassements d'une valeur limite,
  - des cartes différentielles, établissant une comparaison entre la situation existante et les diverses situations futures possibles,
  - des cartes montrant la valeur d'un indicateur de bruit, le cas échéant à une hauteur autre que 4 m.

Les États membres peuvent établir des règles en ce qui concerne le type et la présentation de ces cartes de bruit.

**▼B**

7. Des cartes de bruit stratégiques, à finalité locale ou nationale, seront établies pour une hauteur d'évaluation de 4 m et pour les valeurs de  $L_{den}$  et  $L_{night}$  de l'ordre de 5 dB, comme spécifié à l'annexe VI.
8. Pour les agglomérations, des cartes de bruit stratégiques distinctes seront établies pour le bruit du trafic routier et ferroviaire, pour le bruit des avions et pour le bruit industriel. Des cartes supplémentaires pourront être établies pour d'autres sources de bruit.
9. La Commission pourra élaborer des lignes directrices donnant de plus amples indications sur les cartes de bruit, la cartographie du bruit et les logiciels de cartographie, conformément à l'article 13, paragraphe 2.

*ANNEXE V***PRESCRIPTIONS MINIMALES POUR LES PLANS D'ACTION**

visées à l'article 8

1. Les plans d'action doivent comporter au minimum les éléments suivants:
  - description de l'agglomération, des grands axes routiers et ferroviaires ou des grands aéroports et d'autres sources de bruit à prendre à compte,
  - autorité compétente,
  - contexte juridique,
  - toute valeur limite utilisée en application de l'article 5,
  - synthèse des résultats de la cartographie du bruit,
  - évaluation du nombre estimé de personnes exposées au bruit, identification des problèmes et des situations à améliorer,
  - compte rendu des consultations publiques organisées en application de l'article 8, paragraphe 7,
  - mesures de lutte contre le bruit déjà en vigueur et projets en gestation,
  - actions envisagées par les autorités compétentes pour les cinq années à venir, y compris mesures prévues pour préserver les zones calmes,
  - stratégie à long terme,
  - informations financières (si disponibles): budgets, évaluation du rapport coût-efficacité ou coût-avantage,
  - dispositions envisagées pour évaluer la mise en œuvre et les résultats du plan d'action.
2. Parmi les actions que les autorités compétentes peuvent envisager dans leurs domaines de compétence respectifs figurent par exemple:
  - la planification du trafic,
  - l'aménagement du territoire,
  - les mesures techniques au niveau des sources de bruit,
  - la sélection de sources plus silencieuses,
  - la réduction de la transmission des sons,
  - les mesures ou incitations réglementaires ou économiques.
3. Chaque plan d'action devrait comporter des estimations en termes de diminution du nombre de personnes touchées (gêne, perturbation du sommeil ou autre).
4. La Commission pourra élaborer des lignes directrices donnant de plus amples indications sur les plans d'action, conformément à l'article 13, paragraphe 2.



## ANNEXE VI

## DONNÉES À TRANSMETTRE À LA COMMISSION

visées à l'article 10

Les données à transmettre à la Commission sont les suivantes:

## 1. Pour les agglomérations

- 1.1. Brève description de l'agglomération: localisation, taille, nombre d'habitants.
- 1.2. Autorité compétente.
- 1.3. Programmes de lutte contre le bruit menés dans le passé et mesures prises concernant le bruit.
- 1.4. Méthodes de calcul ou de mesure utilisées.
- 1.5. Nombre estimé de personnes (en centaines) vivant dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de  $L_{den}$  en dB à 4 m de hauteur sur la façade la plus exposée: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75, indiqué séparément pour chaque source: trafic routier, trafic ferroviaire, trafic aérien et bruit industriel. Les chiffres seront arrondis à la centaine la plus proche (exemple: 5 200 = entre 5 150 et 5 249 personnes; 100 = entre 50 et 149 personnes; 0 = moins de 50 personnes).

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, combien de personnes, au sein des catégories susmentionnées, vivent dans des habitations:

- spécialement isolées contre le bruit en question, c'est-à-dire équipées d'un système d'isolation spécial contre un ou plusieurs types de bruit dans l'environnement, combiné avec des installations de ventilation ou de conditionnement d'air telles qu'un niveau élevé d'isolation contre le bruit dans l'environnement peut être maintenu,
- ayant une façade calme, c'est-à-dire dont la valeur  $L_{den}$  à 4 m au-dessus du sol et 2 m à l'avant de la façade est, pour le bruit émis par une source spécifique, inférieur de plus de 20 dB à la valeur  $L_{den}$  la plus élevée mesurée en façade.

On précisera en outre comment les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports tels que définis à l'article 3 de la présente directive, contribuent aux résultats visés ci-dessus.

- 1.6. Le nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de  $L_{night}$  en dB à 4 m de hauteur sur la façade la plus exposée: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70, indiqué séparément pour chaque source: trafic routier, trafic ferroviaire, trafic aérien et bruit industriel. Pour la plage 45-49, ces données peuvent également être évaluées avant la date prévue à l'article 11, paragraphe 1.

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, combien de personnes, au sein des catégories susmentionnées, vivent dans des habitations:

- spécialement isolées contre le bruit en question, comme défini au point 1.5,
- ayant une façade calme, comme défini au point 1.5,

On indiquera également comment les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports contribuent aux résultats visés ci-dessus.

**▼B**

1.7. Lorsqu'il s'agit de représentations graphiques, les cartes stratégiques doivent au moins comporter les courbes de niveau correspondant à 60, 65, 70 et 75 dB.

1.8. Un résumé du plan d'action, de dix pages au maximum, reprenant tous les aspects importants visés à l'annexe V.

**2. Pour les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports**

2.1. Description générale des routes, des lignes de chemin de fer ou des aéroports: localisation, taille, données relatives au trafic.

2.2. Caractérisation de leur environnement: agglomérations, villages, campagne ou autre, informations concernant l'occupation des sols, autres sources de bruit importantes.

2.3. Programmes de lutte contre le bruit menés antérieurement et mesures prises en ce qui concerne le bruit.

2.4. Méthodes de calcul et de mesure utilisées.

2.5. Nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant, hors agglomérations, dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de  $L_{den}$  en dB à 4 m au dessus du sol et au niveau de la façade la plus exposée: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75.

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, au sein des catégories susmentionnées, combien de personnes vivent dans des habitations:

— spécialement isolées contre le bruit en question, comme défini au point 1.5,

— ayant une façade calme, comme défini au point 1.5.

2.6. Nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant, hors agglomérations, dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de  $L_{night}$  en dB à 4 m au dessus du sol et au niveau de la façade la plus exposée: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70. Pour la plage 45-49, ces données peuvent également être évaluées avant la date prévue à l'article 11, paragraphe 1.

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, au sein des catégories susmentionnées, combien de ces personnes vivent dans des habitations:

— spécialement isolées contre le bruit en question, comme défini au point 1.5,

— ayant une façade calme, comme défini au point 1.5.

2.7. La superficie totale (en km<sup>2</sup>) exposée à des valeurs de  $L_{den}$  supérieures à 55, 65 et 75 dB, respectivement. On indiquera en outre le nombre total estimé d'habitations (en centaines) et le nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant dans chacune de ces zones. Les agglomérations seront comprises dans ces chiffres.

Les courbes de niveau correspondant à 55 et 65 dB seront également indiquées sur une ou plusieurs cartes qui comporteront des informations sur la localisation des villages, des villes et des agglomérations comprises dans les zones délimitées par les courbes.

2.8. Un résumé du plan d'action, de dix pages au maximum, reprenant les aspects importants visés à l'annexe V.



**▼M3****3. Mécanisme d'échange d'informations**

La Commission, assistée par l'Agence européenne pour l'environnement, élabore, par voie d'actes d'exécution, un mécanisme d'échange d'informations numériques obligatoire afin de partager les informations provenant des cartes de bruit stratégiques et des résumés des plans d'action visés à l'article 10, paragraphe 2. Ces actes d'exécution sont adoptés en conformité avec la procédure d'examen visée à l'article 13, paragraphe 2.