

Ce document constitue un outil de documentation et n'engage pas la responsabilité des institutions

► **B**

RÈGLEMENT (CE) N° 2042/2003 DE LA COMMISSION

du 20 novembre 2003

relatif au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relatif à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

(JO L 315 du 28.11.2003, p. 1)

Modifié par:

		Journal officiel		
		n°	page	date
► <u>M1</u>	Règlement (CE) n° 707/2006 de la Commission du 8 mai 2006	L 122	17	9.5.2006
► <u>M2</u>	Règlement (CE) n° 376/2007 de la Commission du 30 mars 2007	L 94	18	4.4.2007
► <u>M3</u>	Règlement (CE) n° 1056/2008 de la Commission du 27 octobre 2008	L 283	5	28.10.2008
► <u>M4</u>	Règlement (UE) n° 127/2010 de la Commission du 5 février 2010	L 40	4	13.2.2010



RÈGLEMENT (CE) N° 2042/2003 DE LA COMMISSION

du 20 novembre 2003

relatif au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relatif à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté européenne,

vu le règlement (CE) n° 1592/2002 du Parlement européen et du Conseil du 15 juillet 2002 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne ⁽¹⁾, (ci-après dénommé «règlement de base»), et notamment ses articles 5 et 6,

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement de base fixe des exigences essentielles communes en vue de maintenir un niveau uniforme élevé de sécurité de l'aviation civile et de protection de l'environnement; il prévoit l'adoption, par la Commission, des règles de mise en œuvre nécessaires; il institue l'Agence européenne de la sécurité aérienne (EASA) (ci-après l'«Agence») afin d'aider la Commission à élaborer ces règles de mise en œuvre.
- (2) Les normes aériennes existantes dans le domaine de la maintenance figurant à l'annexe II du règlement (CEE) n° 3922/91 du Conseil ⁽²⁾ seront abrogées le 28 septembre 2003.
- (3) Il convient d'adopter des règles techniques et des procédures administratives communes pour assurer le maintien de la navigabilité des produits, pièces et équipements aéronautiques objets du règlement de base.
- (4) Les organismes et les personnels chargés de la maintenance des produits, pièces et équipements devraient respecter certaines règles techniques afin de prouver leurs aptitudes et moyens d'assumer les responsabilités liées à leurs privilèges; la Commission doit arrêter des mesures pour spécifier les conditions régissant la délivrance, le maintien, la modification, la suspension ou la révocation des certificats attestant de cette conformité.
- (5) Pour assurer l'application uniforme des règles techniques communes dans le domaine du maintien de la navigabilité des pièces et des équipements aéronautiques, des procédures communes permettant de juger du respect de ces règles doivent être suivies par les autorités; l'Agence devrait élaborer des spécifications de certification destinées à assurer l'uniformité réglementaire nécessaire.
- (6) Il convient de laisser suffisamment de temps à l'industrie aéronautique et aux administrations des États membres pour s'adapter au nouveau cadre législatif; il convient également de reconnaître le maintien de la validité des certificats délivrés avant l'entrée en vigueur du présent règlement, conformément à l'article 57 du règlement de base.

⁽¹⁾ JO L 240 du 7.9.2002, p. 1. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) n° 1701/2003 de la Commission (JO L 243 du 27.9.2003, p. 5).

⁽²⁾ JO L 373 du 31.12.1991, p. 4. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) n° 2871/2000 de la Commission (JO L 333 du 29.12.2000, p. 47).

▼B

- (7) Les mesures du présent règlement sont basées sur l'avis de l'Agence ⁽¹⁾ formulé conformément à l'article 12, paragraphe 2, point b), et à l'article 14, paragraphe 1, du règlement de base.
- (8) Les mesures du présent règlement sont conformes à l'avis du comité de l'Agence européenne de la sécurité aérienne ⁽²⁾ établi par l'article 54, paragraphe 3, du règlement de base,

A ARRÊTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Objectif et champ d'application

1. Le présent règlement fixe des règles techniques et des procédures administratives communes destinées à assurer le maintien de la navigabilité d'aéronefs, y compris tout élément à y installer, qui sont:

- a) enregistrés dans un État membre, ou
- b) enregistrés dans un pays tiers et utilisés par un exploitant dont l'Agence ou un État membre assure la supervision de l'exploitation.

2. Le paragraphe 1 ne s'applique pas aux aéronefs dont la supervision réglementaire en matière de sécurité a été confiée à un pays tiers et qui ne sont pas utilisés par un opérateur de la Communauté, ni aux aéronefs visés à l'annexe II du règlement de base.

3. Les dispositions du présent règlement relatives au transport aérien commercial s'appliquent aux transporteurs aériens ayant une licence tel que défini par le droit communautaire.

Article 2

Définitions

Dans le cadre du règlement de base, on entend par:

- a) «aéronef»: tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre;
- b) «personnels chargés de la certification»: les personnels responsables de la remise en service d'un aéronef ou d'un élément d'aéronef après une opération de maintenance;
- c) «élément»: tout moteur, hélice, pièce ou équipement;
- d) «maintien de la navigabilité»: tous les processus destinés à veiller à ce qu'à tout moment de sa vie utile, l'aéronef respecte les exigences de navigabilité en vigueur et soit en état d'être exploité de manière sûre;
- e) «JAA»: les autorités conjointes de l'aviation;
- f) «JAR»: les exigences de navigabilité communes;
- g) «aéronef lourd»: un aéronef classé comme avion avec une masse maximale au décollage supérieure à 5 700 kilogrammes (kg), ou un hélicoptère multimoteurs;
- h) «maintenance»: il peut s'agir de l'une des tâches ou d'une combinaison des tâches suivantes: révision, réparation, inspection, remplacement, modification et correction de défektivité d'un aéronef ou d'un élément d'aéronef, à l'exception de la visite prévol;
- i) «organisme»: une personne physique, une personne morale ou une partie de personne morale. Un tel organisme peut être établi en

⁽¹⁾ Avis de l'EASA 1/2003 du 1^{er} septembre 2003.

⁽²⁾ Avis du comité de l'EASA du 23 septembre 2003.

▼B

- plusieurs lieux situés dans ou à l'extérieur du territoire des États membres;
- j) «visite prévol»: l'inspection effectuée avant le vol pour s'assurer que l'aéronef est apte à effectuer le vol considéré;

▼M3

- k) «aéronef ELA1», aéronef léger européen:
- i) un avion, un planeur ou un planeur motorisé d'une masse maximale au décollage (MTOM) inférieure à 1 000 kg, non classé comme aéronef à motorisation complexe;
 - ii) un ballon dont le volume maximal par construction des gaz de sustentation ou d'air chaud n'excède pas 3 400 m³ pour les ballons à air chaud, 1 050 m³ pour les ballons à gaz et 300 m³ pour les ballons à gaz captifs;
 - iii) un dirigeable conçu pour deux occupants au maximum et dont le volume maximal par construction des gaz de sustentation ou d'air chaud n'excède pas 2 500 m³ pour les dirigeables à air chaud et 1 000 m³ pour les dirigeables à gaz;
- l) «aéronef LSA», un aéronef léger de sport ayant toutes les caractéristiques suivantes:
- i) une masse maximale au décollage n'excédant pas 600 kg;
 - ii) une vitesse de décrochage en configuration d'atterrissage (VSO) maximale ne dépassant pas 45 nœuds en vitesse corrigée (VC) pour la masse maximale au décollage certifiée et pour le centre de gravité le plus critique de l'aéronef;
 - iii) une capacité maximale de deux places assises, y compris le pilote;
 - iv) un moteur unique sans turbine doté d'une hélice;
 - v) une cabine non pressurisée;

▼M4

- m) «principal établissement»: l'administration centrale ou le siège statutaire de l'entreprise où sont exercés les principales fonctions financières et le contrôle de l'exploitation des activités visées dans le présent règlement.

▼B*Article 3***Exigences en matière de maintien de la navigabilité**

1. Le maintien de la navigabilité des aéronefs et éléments d'aéronefs est assuré conformément aux dispositions de l'annexe I.
2. Les personnels et organismes participant au maintien de la navigabilité des aéronefs et des éléments d'aéronefs, y compris la maintenance, sont conformes aux dispositions de l'annexe I et, le cas échéant, à celles visées aux articles 4 et 5.

▼M2

3. Par dérogation au paragraphe 1, le maintien de la navigabilité des aéronefs ayant une autorisation de vol est assuré sur la base des arrangements particuliers pour assurer le maintien de la navigabilité définis dans l'autorisation de vol délivrée conformément à l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003 de la Commission.

▼M3

4. Pour les aéronefs qui ne sont pas utilisés dans le transport aérien commercial, tout certificat d'examen de navigabilité ou document équivalent délivré conformément aux exigences de l'État membre et valable le 28 septembre 2008 est valable jusqu'à la date où il expire ou jusqu'au 28 septembre 2009, si cette date est la plus proche. Une fois la date

▼M3

d'expiration passée, l'autorité compétente peut délivrer un nouveau certificat d'examen de navigabilité ou un document équivalent, ou en prolonger une fois la validité pour une année, si les dispositions en vigueur dans l'État membre le permettent. La date d'expiration étant une nouvelle fois passée, l'autorité compétente peut délivrer un nouveau certificat d'examen de navigabilité ou un document équivalent, ou en prolonger encore une fois la validité pour une année, si les dispositions en vigueur dans l'État membre le permettent. Aucune délivrance ou prorogation supplémentaire n'est autorisée. Si les dispositions du présent point ont été appliquées lors du transfert de l'immatriculation de l'aéronef à l'intérieur de l'Union européenne, un nouveau certificat d'examen de navigabilité est délivré conformément aux dispositions du point M.A.904.

▼B*Article 4***Agrément des organismes de maintenance**

1. Les organismes participant à la maintenance d'aéronefs lourds ou d'aéronefs utilisés pour le transport aérien commercial, et d'éléments destinés à y être installés, sont agréés conformément aux dispositions de l'annexe II.

2. Les agréments de maintenance délivrés ou reconnus par un État membre conformément aux procédures et exigences des JAA et valides avant l'entrée en vigueur du présent règlement sont réputés avoir été délivrés conformément au présent règlement. À cette fin, par dérogation aux dispositions de la partie 145.B.50 (2) de l'annexe II et en raison des différences qui existent entre le JAR 145 et l'annexe II, les modifications exigées par les constatations du niveau 2 peuvent être effectuées dans un délai d'un an. Les certificats de remise en service et les certificats d'autorisation de mise en service émis par un organisme approuvé conformément aux conditions JAA pendant cette période d'un an sont réputés avoir été émis conformément au présent règlement.

3. Les personnels qualifiés pour procéder à des essais non destructifs de structures et/ou d'éléments d'aéronefs et/ou à contrôler ces essais, en vertu d'une norme qui, avant l'entrée en vigueur du présent règlement, était reconnue par un État membre comme apportant un niveau de qualification équivalent, peuvent continuer à procéder à ces essais et/ou à les contrôler.

▼M3

4. Les certificats d'autorisation de remise en service et les certificats d'autorisation de mise en service délivrés avant la date d'entrée en vigueur du présent règlement par un organisme d'entretien agréé en vertu des dispositions applicables dans l'État membre sont réputés équivalents à ceux exigés en vertu des points M.A.801 et M.A.802 de l'annexe I (partie M), respectivement.

▼B*Article 5***Personnels chargés de la certification****▼M3**

1. Les personnels chargés de la certification sont qualifiés conformément aux dispositions de l'annexe III, sauf les cas prévus aux points M.A.606(h), M.A.607(b), M.A.801(d) et M.A.803 de l'annexe I et à la partie 145.A.30(j) de l'annexe II (partie 145) et à l'appendice IV de l'annexe II (partie 145).

▼B

2. Toute licence de maintenance aéronef et, le cas échéant, les limitations associées à cette licence, délivrée ou reconnue par un État membre conformément aux conditions et procédures définies par les

▼B

JAA valables à la date d'entrée en vigueur du présent règlement, est réputée avoir été délivrée conformément au présent règlement.

*Article 6***Exigences relatives aux organismes chargés de former les personnels**

1. Les organismes participant à la formation des personnels visés à l'article 5 doivent être agréés conformément à l'annexe IV pour pouvoir:

- a) organiser des cours de formation de base reconnus, et/ou
- b) organiser des cours de formation sur type reconnus, et
- c) organiser des examens, et
- d) délivrer des certificats de formation.

2. Tout agrément d'organisme de formation de maintenance délivré ou reconnu par un État membre conformément aux conditions et procédures définies par les JAA valables à la date d'entrée en vigueur du présent règlement, est réputé avoir été délivré conformément au présent règlement. À cette fin, par dérogation aux dispositions de la partie 147. B.130 (b) de l'annexe IV, les constatations de niveau 2 associées aux différences existantes entre le JAR 147 et l'annexe IV peuvent être dressées dans un délai d'un an.

*Article 7***Entrée en vigueur**

1. Le présent règlement entre en vigueur le jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

▼M3

2. Par dérogation au paragraphe 1:

- a) les dispositions de l'annexe I, sauf les points M.A.201(h)(2) et M.A.708(c), s'appliquent à compter du 28 septembre 2005;
- b) le point M.A.201(f) de l'annexe I s'applique aux aéronefs ne participant pas au transport aérien commercial effectué par des transporteurs de pays tiers à compter du 28 septembre 2009.

▼B

3. Par dérogation aux paragraphes 1 et 2, les États membres peuvent choisir de ne pas appliquer:

▼M3

- a) les dispositions de l'annexe I aux aéronefs qui ne participent pas au transport aérien commercial jusqu'au 28 septembre 2009;

▼B

- b) les dispositions de l'annexe I, sous-partie I, aux aéronefs participant au transport aérien commercial jusqu'au 28 septembre 2008;

c) les dispositions suivantes de l'annexe II jusqu'au 28 septembre 2006:

- 145.A.30 (e) éléments de facteurs humains,
- 145.A.30 (g) dans la mesure où elle s'applique aux aéronefs lourds avec une masse maximale au décollage supérieure à 5 700 kg,
- 145.A.30 (h)(1) dans la mesure où elle s'applique aux aéronefs avec une masse maximale au décollage supérieure à 5 700 kg,
- 145.A.30 (j)(1), appendice IV,
- 145.A.30 (j)(2), appendice IV;

▼B

- d) les dispositions suivantes de l'annexe II jusqu'au 28 septembre 2008:
- 145.A.30 (g) dans la mesure où elle s'applique aux aéronefs avec une masse maximale au décollage égale ou inférieure à 5 700 kg,
 - 145.A.30 (h)(1) dans la mesure où elle s'applique aux aéronefs lourds avec une masse maximale au décollage égale ou inférieure à 5 700 kg,
 - 145.A.30 (h)(2).
- e) les dispositions de l'annexe III dans la mesure où elles s'appliquent aux aéronefs avec une masse maximale au décollage supérieure à 5 700 kg jusqu'au 28 septembre 2005;
- f) les dispositions de l'annexe III dans la mesure où elles s'appliquent aux aéronefs avec une masse maximale au décollage inférieure ou égale à 5 700 kg jusqu'au 28 septembre 2006;

▼M3

- g) pour les aéronefs ne participant pas au transport aérien commercial autre que les aéronefs lourds, l'exigence de conformité à l'annexe III (partie 66) dans les dispositions suivantes, jusqu'au 28 septembre 2010:
- M.A.606(g) et M.A.801(b)(2) de l'annexe I (partie M),
 - 145.A.30(g) et (h) de l'annexe II (partie 145).

▼B

4. Les États membres peuvent émettre des agréments visés à l'annexe II et IV pour une durée limitée jusqu'au ►**M1** 28 septembre 2007 ◀.
5. Lorsqu'un État membre applique les dispositions des paragraphes 3 ou 4, il en informe la Commission et l'Agence.
6. L'Agence évalue les conséquences de l'application des dispositions de l'annexe I du présent règlement afin d'émettre un avis pour la Commission, y compris des modifications possibles à celui-ci, avant le 28 mars 2005.

▼M4

7. Par dérogation au paragraphe 1:
- a) les dispositions du point M.A.706 k) de l'annexe I (partie M) entrent en vigueur le 28 septembre 2010;
- b) les dispositions du point 7.7 de l'appendice I de l'annexe III (partie 66) entrent en vigueur le 28 septembre 2010;
- c) les organismes de maintenance agréés conformément à la section A, sous-partie F de l'annexe I (partie M), ou à la section A de l'annexe II (partie 145) peuvent continuer à délivrer des certificats d'autorisation de mise en service en utilisant le formulaire 1 de l'EASA dans sa version initiale, telle qu'elle figure à l'appendice II de l'annexe I (partie M) ainsi qu'à l'appendice I de l'annexe II (partie 145), jusqu'au 28 septembre 2010;
- d) les autorités compétentes peuvent continuer à délivrer des certificats dans leur version précédente, telle qu'elle figure aux appendices III, V et VI de l'annexe I (partie M), à l'appendice III de l'annexe II (partie 145), à l'appendice V de l'annexe III (partie 66) ou à l'appendice II de l'annexe IV (partie 147) du règlement (CE) n° 2042/2003 en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent règlement, jusqu'au 28 septembre 2010;

▼M4

- e) les certificats délivrés conformément à l'annexe I (partie M), l'annexe II (partie 145), l'annexe III (partie 66) ou l'annexe IV (partie 147) avant l'entrée en vigueur du présent règlement restent valables tant qu'ils ne sont pas modifiés ou retirés.

▼B

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

▼B*ANNEXE I***(PARTIE M)****▼M4****TABLE DES MATIÈRES**

M.1

SECTION A — EXIGENCES TECHNIQUES

SOUS-PARTIE A — GÉNÉRALITÉS

M.A.101 Domaine d'application

SOUS-PARTIE B — RESPONSABILITÉ

M.A.201 Responsabilités

M.A.202 Compte-rendu d'événements

SOUS-PARTIE C — MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ

M.A.301 Tâches du maintien de la navigabilité

M.A.302 Programme d'entretien de l'aéronef

M.A.303 Consignes de navigabilité

M.A.304 Données de modifications et réparations

M.A.305 Système d'enregistrement du maintien de navigabilité des aéronefs

M.A.306 Système de compte-rendu matériel de l'exploitant (C.R.M)

M.A.307 Transfert des enregistrements de maintien de navigabilité d'aéronef

SOUS-PARTIE D — NORMES D'ENTRETIEN

M.A.401 Données d'entretien

M.A.402 Exécution de l'entretien

M.A.403 Défauts d'aéronefs

SOUS-PARTIE E — ÉLÉMENTS D'AÉRONEF

M.A.501 Installation

M.A.502 Entretien des éléments d'aéronef

M.A.503 Éléments d'aéronef à durée de vie limitée

M.A.504 Contrôle des éléments d'aéronef inutilisables

SOUS-PARTIE F — ORGANISME DE MAINTENANCE

M.A.601 Domaine d'application

M.A.602 Demande

M.A.603 Domaines couverts par l'agrément

M.A.604 Manuel d'organisme de maintenance

M.A.605 Locaux

M.A.606 Exigences en matière de personnel

M.A.607 Personnel chargé de la certification

M.A.608 Éléments d'aéronef, instruments et outillages

M.A.609 Données d'entretien

M.A.610 Ordres de travaux d'entretien

M.A.611 Normes d'entretien

▼ M4

- M.A.612 Certificat de remise en service d'aéronef
- M.A.613 Certificat de remise en service d'éléments d'aéronef
- M.A.614 Enregistrements des travaux d'entretien
- M.A.615 Prerogatives de l'organisme
- M.A.616 Bilan organisationnel
- M.A.617 Modifications apportées à l'organisme de maintenance agréé
- M.A.618 Maintien de la validité de l'agrément
- M.A.619 Constatations

SOUS-PARTIE G — ORGANISME DE GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ

- M.A.701 Domaine d'application
- M.A.702 Demande
- M.A.703 Domaines couverts par l'agrément
- M.A.704 Spécifications de la gestion du maintien de la navigabilité
- M.A.705 Locaux
- M.A.706 Exigences en matière de personnel
- M.A.707 Personnel d'examen de navigabilité
- M.A.708 Gestion du maintien de la navigabilité
- M.A.709 Documentation
- M.A.710 Examen de navigabilité
- M.A.711 Prerogatives de l'organisme
- M.A.712 Système qualité
- M.A.713 Modifications apportées à l'organisme de maintien de la navigabilité agréé
- M.A.714 Archivage
- M.A.715 Maintien de la validité de l'agrément
- M.A.716 Constatations

SOUS-PARTIE H — CERTIFICAT DE REMISE EN SERVICE

- M.A.801 Certificat de remise en service d'aéronef
- M.A.802 Certificat de remise en service d'éléments d'aéronef
- M.A.803 Habilitation du pilote-proprétaire

SOUS-PARTIE I — CERTIFICAT D'EXAMEN DE NAVIGABILITÉ

- M.A.901 Examen de navigabilité d'un aéronef
- M.A.902 Validité du certificat d'examen de navigabilité
- M.A.903 Transfert d'immatriculation d'aéronef au sein de l'UE
- M.A.904 Examen de navigabilité des aéronefs importés dans l'UE
- M.A.905 Constatations

SECTION B — PROCÉDURES POUR LES AUTORITÉS COMPÉTENTES**SOUS-PARTIE A — GÉNÉRALITÉS**

- M.B.101 Domaine d'application
- M.B.102 Autorité compétente
- M.B.103 Moyens acceptables de conformité

▼ M4

- M.B.104 Archivage
- M.B.105 Échange mutuel d'informations

SOUS-PARTIE B — RESPONSABILITÉ

- M.B.201 Responsabilités

SOUS-PARTIE C — MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ

- M.B.301 Programme d'entretien
- M.B.302 Dérogations
- M.B.303 Contrôle du maintien de la navigabilité des aéronefs
- M.B.304 Retrait, suspension et limitation

SOUS-PARTIE D — NORMES D'ENTRETIEN

SOUS-PARTIE E — ÉLÉMENTS D'AÉRONEFS

SOUS-PARTIE F — ORGANISME DE MAINTENANCE

- M.B.601 Demande
- M.B.602 Agrément initial
- M.B.603 Délivrance d'agrément
- M.B.604 Contrôle permanent
- M.B.605 Constatations
- M.B.606 Modifications
- M.B.607 Retrait, suspension et limitation d'un agrément

SOUS-PARTIE G — ORGANISME DE GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ

- M.B.701 Demande
- M.B.702 Agrément initial
- M.B.703 Délivrance d'agrément
- M.B.704 Contrôle permanent
- M.B.705 Constatations
- M.B.706 Modifications
- M.B.707 Retrait, suspension et limitation d'un agrément

SOUS-PARTIE H — CERTIFICAT DE REMISE EN SERVICE

SOUS-PARTIE I — CERTIFICAT D'EXAMEN DE NAVIGABILITÉ

- M.B.901 Évaluation des recommandations
- M.B.902 Examen de navigabilité par l'autorité compétente
- M.B.903 Constatations

Appendice I — Accord relatif au maintien de la navigabilité

Appendice II — Certificat d'autorisation de mise en service – Formulaire 1 de l'EASA

Appendice III — Certificat d'examen de navigabilité – Formulaire 15 de l'EASA

Appendice IV — Système de classes et de catégories utilisé pour l'agrément des organismes de maintenance visés à l'annexe I (partie M), sous-partie F, et à l'annexe II (partie 145)

Appendice V — Agrément de l'organisme de maintenance visé à l'annexe I (partie M), sous-partie F

▼ M4

Appendice VI — Agrément de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité visé à l'annexe I (partie M), sous-partie G

Appendice VII — Tâches d'entretien complexes

Appendice VIII — Entretien limité du pilote-proprétaire

▼ B**M.1**

Aux fins de la présente Partie M, l'autorité compétente doit être:

1. pour le contrôle du maintien de la navigabilité des aéronefs particuliers et la délivrance des certificats d'examen de navigabilité, l'autorité nommée par l'État membre d'immatriculation;
2. pour le contrôle d'un organisme de maintenance tel que spécifié dans la sous-partie F de la Partie-M.A,
 - i) l'autorité nommée par l'État membre où le principal établissement de l'organisme se situe;
 - ii) l'Agence si l'organisme est situé dans un pays tiers;
3. pour le contrôle d'un organisme de gestion du maintien de la navigabilité tel que spécifié dans la sous-partie G de la Partie-M.A,
 - i) l'autorité nommée par l'État membre où le principal établissement de l'organisme se situe si l'agrément n'est pas inclus dans un certificat de transporteur aérien;
 - ii) l'autorité nommée par l'État membre de l'exploitant si l'agrément est inclus dans un certificat de transporteur aérien;
 - iii) l'Agence si l'organisme est situé dans un pays tiers;
4. pour l'agrément des programmes d'entretien,
 - i) l'autorité nommée par l'État membre d'immatriculation;
 - ii) en cas de transport aérien commercial, lorsque l'État membre de l'exploitant est différent de l'État d'immatriculation, l'autorité agréée par les deux États précités avant l'agrément du programme d'entretien;

▼ M3

- iii) Par dérogation au paragraphe 4, point i), lorsque le maintien de la navigabilité d'un aéronef ne participant pas au transport aérien commercial est géré par un organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé conformément à la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M) non soumis au contrôle de l'État membre d'immatriculation, et seulement si cela est convenu avec l'État membre d'immatriculation avant l'approbation du programme d'entretien:
 - a) l'autorité désignée par l'État membre responsable du contrôle de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité, ou
 - b) l'Agence si l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité est situé dans un pays tiers.

▼ B*SECTION A***EXIGENCES TECHNIQUES****SOUS-PARTIE A***GÉNÉRALITÉS***M.A.101 Domaine d'application**

La présente Section établit les mesures à prendre pour s'assurer que la navigabilité est maintenue, y compris l'entretien. Elle spécifie également les conditions à remplir par les personnes ou organismes participant à la gestion du maintien de navigabilité.

▼B

SOUS-PARTIE B

*RESPONSABILITÉ***M.A.201 Responsabilités**

- a) Le propriétaire est responsable du maintien de la navigabilité d'un aéronef et s'assure que lors de tout vol:
1. l'aéronef est maintenu dans un état de navigabilité, et
 2. tous les éléments opérationnels et de secours embarqués sont correctement installés et en état de fonctionner ou clairement identifiés comme inutilisables, et
 3. le certificat de navigabilité est en cours de validité, et
 4. l'entretien des aéronefs est effectué conformément au programme d'entretien agréé tel que spécifié dans la Partie-M.A.302.
- b) Lorsque l'aéronef est loué, les responsabilités du propriétaire sont transférées au loueur si:
1. le loueur est stipulé sur le document d'immatriculation, ou;
 2. ou précisé dans le contrat de location.
- Dans la présente Partie-M, lorsqu'il est fait référence au «propriétaire», le terme propriétaire couvre le propriétaire ou le loueur, selon le cas.
- c) Toute personne ou organisme effectuant l'entretien sera responsable des tâches effectuées.
- d) Le pilote commandant de bord ou, dans le cas du transport aérien commercial, l'exploitant sera responsable du bon déroulement de la visite pré-vol. Cette visite doit être effectuée par le pilote ou toute autre personne qualifiée mais ne doit pas nécessairement être effectuée par un organisme de maintenance agréé ou par un personnel de certification Partie-66.

▼M3

- e) Afin de satisfaire aux responsabilités énoncées au paragraphe a),
- i) le propriétaire d'un aéronef peut sous-traiter les tâches associées au maintien de la navigabilité à un organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé conformément aux dispositions de la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M). Dans ce cas, l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité assume la responsabilité du bon déroulement de ces tâches.
 - ii) Un propriétaire qui décide de gérer les tâches de maintien de la navigabilité d'un aéronef sous sa propre responsabilité, sans les sous-traiter comme prévu à l'annexe I, peut néanmoins conclure un contrat restreint avec un organisme de gestion du maintien de la navigabilité en application de la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M), pour l'élaboration du programme d'entretien et son approbation conformément au point M.A.302. Dans ce cas, le contrat restreint transfère la responsabilité de l'élaboration et de l'approbation du programme d'entretien à l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité sous-traitant.

▼B

- f) Dans le cas d'aéronefs lourds, afin de satisfaire aux responsabilités du paragraphe (a), le propriétaire d'un aéronef doit s'assurer que les tâches associées au maintien de la navigabilité sont effectuées par un organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé. Un contrat écrit est établi, il doit être conforme à l'Appendice I. Dans ce cas, l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité est chargé de veiller à ce que ces tâches soient correctement accomplies.
- g) L'entretien des aéronefs lourds, des aéronefs utilisés pour le transport aérien commercial et des éléments destinés à être installés sur ces aéronefs, doit être effectué par un organisme de maintenance agréé Partie-145.
- h) En cas de transport aérien commercial, l'exploitant est responsable du maintien de la navigabilité de l'aéronef qu'il exploite et doit:
1. être agréé, conformément au certificat de transporteur aérien délivré par l'autorité compétente, conformément à la Partie-M.A. sous-partie G pour l'aéronef qu'il exploite, et

▼B

2. être agréé conformément à la Partie-145 ou sous-traiter à un organisme agréé Partie-145, et
 3. s'assurer que le paragraphe a) est respecté.
- i) ► **M3** Lorsqu'un État membre exige d'un exploitant qu'il soit titulaire d'un certificat pour ses activités commerciales, autres que celles liées au transport aérien commercial, celui-ci doit: ◀
- 1) être agréé conformément à la Partie-M.A sous-partie G, pour la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef qu'il exploite ou sous-traiter à un organisme agréé, et
 - 2) être agréé conformément à la Partie-M.A sous-partie F ou à la Partie-145, ou sous-traiter à des organismes agréés, et
 - 3) s'assurer que le paragraphe a) est respecté.
- j) Il incombe au propriétaire/exploitant d'autoriser l'autorité compétente à avoir accès à l'organisme/aéronef afin de déterminer le maintien du respect de la présente Partie.

M.A.202 Compte-rendu d'événements**▼M3**

- a) Une personne ou un organisme responsable conformément au point M.A.201 doit rendre compte à l'autorité compétente désignée par l'État d'immatriculation, à l'organisme responsable de la conception de type ou de la conception de type supplémentaire et, le cas échéant, à l'État membre de l'exploitant, de tout état d'un aéronef ou d'un élément d'aéronef compromettant la sécurité du vol.

▼B

- b) Les comptes rendus doivent être établis de la manière prescrite par l'Agence et contenir toutes les informations pertinentes relatives à la situation connue de la personne ou de l'organisme.
- c) Lorsque la personne ou l'organisme entretenant l'aéronef est sous contrat avec un propriétaire ou un exploitant pour assurer l'entretien, la personne ou l'organisme entretenant l'aéronef doit également rapporter au propriétaire, à l'exploitant ou à l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité, tout état affectant l'aéronef ou un élément de l'aéronef de ce propriétaire ou de cet exploitant.
- d) Les comptes-rendus doivent être établis dès que possible, et en tout état de cause dans les trois jours après que la personne ou l'organisme a identifié la situation faisant l'objet du rapport.

SOUS-PARTIE C

*MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ***M.A.301 Tâches du maintien de la navigabilité**

Le maintien de la navigabilité d'un aéronef et le bon fonctionnement des équipements opérationnels et de secours doivent être assurés par:

1. l'exécution de visites pré-vol;

▼M4

2. la remise aux normes conformément aux données indiquées au point M.A.304 et/ou au point M.A.401, selon le cas, de tout défaut ou dommage affectant la sécurité de l'exploitation, prenant en compte, pour tous les aéronefs lourds ou les aéronefs utilisés pour le transport aérien commercial, la liste minimale d'équipement et la liste des dérogations de configuration dans la mesure où elles sont disponibles pour le type d'aéronef considéré;

▼B

3. la réalisation de tout l'entretien, conformément au programme d'entretien d'aéronef agréé Partie-M.A.302;
4. l'analyse de l'efficacité du programme d'entretien agréé Partie-M.A.302 pour tous les aéronefs lourds ou les aéronefs utilisés pour le transport aérien commercial;

▼B

5. l'exécution de toute
 - i) consigne de navigabilité applicable;
 - ii) consigne opérationnelle applicable ayant une incidence sur le maintien de la navigabilité;
 - iii) exigence applicable relative au maintien de la navigabilité établie par l'Agence;
 - iv) mesure applicable prescrite par l'autorité compétente en réaction immédiate à un problème de sécurité;
6. la réalisation des modifications et réparations conformément au M.A.304;
7. l'établissement d'une politique de mise en œuvre des visites et/ou modifications non obligatoires, pour tous les aéronefs lourds ou les aéronefs utilisés pour le transport aérien commercial;
8. des vol de contrôle de maintenance si nécessaire.

▼M3**M.A.302 Programme d'entretien de l'aéronef**

- a) L'entretien de chaque aéronef doit être organisé conformément au programme d'entretien de l'aéronef.
- b) L'autorité compétente doit approuver le programme d'entretien de l'aéronef et toutes les modifications ultérieures.
- c) Lorsque le maintien de la navigabilité d'un aéronef ne participant pas à des opérations commerciales de transport aérien est géré par un organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé conformément à la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M), le programme d'entretien de l'aéronef et ses modifications peuvent être approuvés au moyen d'une procédure d'approbation indirecte.
 - i) Dans ce cas, la procédure d'approbation indirecte est établie par l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité dans le cadre des spécifications de gestion du maintien de la navigabilité et est approuvée par l'autorité compétente responsable de cet organisme de gestion du maintien de la navigabilité.
 - ii) L'organisme de gestion du maintien de la navigabilité ne doit pas appliquer la procédure d'approbation indirecte lorsqu'il n'est pas soumis au contrôle de l'État membre d'immatriculation, à moins qu'il n'existe un accord conclu conformément au point M.1, paragraphe 4, point ii) ou iii), selon le cas, prévoyant le transfert de la responsabilité de l'approbation du programme d'entretien de l'aéronef à l'autorité compétente responsable de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité.
- d) Le programme d'entretien de l'aéronef doit être conforme:
 - i) aux instructions établies par l'autorité compétente;
 - ii) aux instructions de maintien de la navigabilité délivrées par les détenteurs du certificat de type, du certificat de type restreint, du certificat de type supplémentaire, de l'approbation pour la conception d'une réparation majeure, de l'autorisation ETSO, ou de tout autre agrément pertinent délivré en vertu du règlement (CE) n° 1702/2003 et de son annexe (partie 21);
 - iii) aux instructions complémentaires ou différentes proposées par le propriétaire ou l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité, après avoir été approuvées conformément au point M.A.302, sauf pour les intervalles auxquels les tâches relatives à la sécurité visées au paragraphe e) doivent être effectuées, qui peuvent être allongés, sous réserve que des examens suffisants soient effectués conformément au point g) et uniquement lorsqu'il est soumis à une approbation directe conformément au point M.A.302 (b).
- e) Le programme d'entretien de l'aéronef doit détailler l'ensemble des opérations d'entretien à effectuer, y compris leur fréquence ainsi que toutes tâches particulières relatives au type et à la spécificité des opérations.
- f) Pour les aéronefs lourds, lorsque le programme d'entretien de l'aéronef est fondé sur une logique de groupe directeur d'entretien ou sur un contrôle de l'état de l'appareil, le programme d'entretien de l'aéronef doit comporter un programme de fiabilité.
- g) Le programme d'entretien de l'aéronef est régulièrement revu et modifié en conséquence si nécessaire. Ces réexamens doivent permettre de s'assurer que

▼ M3

le programme reste valable compte tenu de l'expérience d'exploitation et des instructions de l'autorité compétente, tout en tenant compte des instructions d'entretien nouvelles et/ou modifiées énoncées par les détenteurs du certificat de type et du certificat de type supplémentaire et de tout autre organisme qui publie ce type de données conformément à l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003.

▼ B**M.A.303 Consignes de navigabilité**

Toute consigne de navigabilité applicable doit être effectuée selon les exigences de la présente consigne de navigabilité, sauf disposition contraire de l'Agence.

M.A.304 Données de modifications et réparations

Les dommages doivent être évalués et les modifications et réparations effectuées en utilisant des données approuvées par l'Agence ou par un organisme de conception agréé Partie-21, le cas échéant.

M.A.305 Système d'enregistrement du maintien de navigabilité des aéronefs**▼ M4**

a) À l'issue de tout entretien, le certificat de remise en service requis par le point M.A.801 ou le point 145.A.50 doit être incorporé parmi les enregistrements du maintien de navigabilité des aéronefs. Chaque inscription doit être faite dès que possible mais au plus tard 30 jours après le jour de l'intervention.

▼ M3

b) Dans les enregistrements du maintien de navigabilité, doivent figurer:

- 1) un livret d'aéronef, un ou des livrets moteur ou des fiches d'entretien de modules de motorisation, un ou des livrets et fiches d'entretien d'hélice, pour tout élément d'aéronef à durée de vie limitée, selon le cas, et,
- 2) lorsque cela est exigé au point M.A.306 pour le transport aérien commercial ou par les États membres pour les opérations commerciales autre que le transport aérien commercial, le compte-rendu matériel de l'exploitant.

▼ B

c) Le type et l'immatriculation des aéronefs, la date, ainsi que le temps total de vol et/ou les cycles de vol et/ou les atterrissages, selon le cas, doivent être inscrits dans les carnets de bord des aéronefs.

d) Dans les enregistrements du maintien de navigabilité, doivent figurer:

1. l'état en cours des consignes de navigabilité et les mesures prescrites par l'autorité compétente en réaction immédiate à un problème de sécurité;
2. l'état en cours des modifications et réparations;
3. l'état en cours de la conformité avec le programme d'entretien;
4. l'état en cours des éléments d'aéronef à durée de vie limitée;
5. le devis de masse;
6. la liste des travaux d'entretien reportés.

▼ M4

e) En plus du document d'autorisation de mise en service, formulaire 1 de l'EASA ou équivalent, les informations suivantes concernant tout élément d'aéronef installé (moteur, hélice, module de motorisation ou élément d'aéronef à durée de vie limitée) doivent être inscrites dans le livret moteur ou hélice, la fiche d'entretien de module de motorisation ou d'élément d'aéronef à durée de vie limitée, approprié:

- 1) identification de l'élément d'aéronef, et
- 2) type, numéro de série et immatriculation, selon le cas, de l'aéronef, du moteur, de l'hélice, du module de motorisation ou de l'élément d'aéronef à durée de vie limitée sur lequel l'élément en question est installé, avec la référence à la pose et à la dépose de l'élément d'aéronef, et
- 3) la date ainsi que le cumul du temps total de vol et/ou des cycles de vol et/ou des atterrissages et/ou jours calendaires, selon le cas, de l'élément d'aéronef, et
- 4) les informations actuelles du point d) applicables à l'élément d'aéronef.

▼B

- f) La personne responsable de la gestion des tâches de maintien de navigabilité conformément à la sous-partie B de la Partie-M.A., doit contrôler les enregistrements spécifiés dans ce paragraphe et présenter les enregistrements à l'autorité compétente sur demande.
- g) Toutes les inscriptions portées dans les enregistrements de maintien de navigabilité des aéronefs doivent être claires et précises. Lorsqu'il est nécessaire de corriger une inscription, la correction doit être effectuée de manière à laisser voir clairement l'inscription originale.

▼M4

- h) Un propriétaire ou un exploitant doit s'assurer de la mise en place d'un système pour conserver les enregistrements suivants, pour les périodes spécifiées:
 - 1) tous les enregistrements des travaux d'entretien détaillés relatifs à l'aéronef et à tout élément de l'aéronef à durée de vie limitée qui y est installé, jusqu'à ce que les informations qu'ils contiennent soient remplacées par de nouvelles informations équivalentes quant à leur objet et à leur degré de précision, et au moins trente-six mois après que l'aéronef ou l'élément de l'aéronef a été remis en service, et
 - 2) le temps total de vol (heures, jours calendrier, cycles et atterrissages) de l'aéronef et de tous les éléments de l'aéronef à durée de vie limitée, au moins douze mois après que l'aéronef ou l'élément d'aéronef a été définitivement retiré du service, et
 - 3) le temps de vol (heures, jours calendrier, cycles et atterrissages), selon le cas, depuis la dernière maintenance programmée de l'élément d'aéronef à durée de vie limitée, au moins jusqu'à ce que la dernière maintenance programmée de l'élément d'aéronef ait été remplacée par une autre maintenance programmée de même nature en portée et en détails, et
 - 4) l'état en cours de la conformité avec le programme d'entretien approuvé de l'aéronef de sorte à établir celle-ci, au moins jusqu'à ce que la maintenance programmée de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef ait été remplacée par une autre maintenance programmée de même nature en portée et en détails, et
 - 5) l'état en cours des consignes de navigabilité applicables à l'aéronef et aux éléments d'aéronef, au moins douze mois après que l'aéronef ou l'élément d'aéronef a été définitivement retiré du service, et
 - 6) les détails des modifications et réparations effectuées sur l'avion, le ou les moteurs, l'hélice ou les hélices, et tout élément vital pour la sécurité en vol, au moins douze mois après qu'ils ont été définitivement retirés du service.

▼B**M.A.306 Système de compte-rendu matériel de l'exploitant (C.R.M)**

- a) En cas de transport aérien commercial, en plus des exigences du M.A.305, un exploitant doit utiliser un système de compte-rendu matériel d'aéronef contenant les informations suivantes pour chaque aéronef:
 - 1. informations relatives à chaque vol afin de garantir la continuité de la sécurité des vols, et
 - 2. le certificat de remise en service de l'aéronef en cours de validité, et
 - 3. l'attestation d'entretien en cours de validité, indiquant l'état d'entretien de l'aéronef quant aux travaux programmés et aux travaux différés qui sont dus, à moins que l'autorité compétente ne donne son accord pour que l'attestation d'entretien soit conservée ailleurs, et
 - 4. la liste de toutes les rectifications de défauts à exécuter et reportées qui affectent l'exploitation de l'aéronef; et
 - 5. toutes les recommandations nécessaires concernant les accords d'assistance à l'entretien.
- b) Le C.R.M. et tout amendement ultérieur doivent être approuvés par l'autorité compétente.
- c) Un exploitant doit s'assurer que le C.R.M. de l'aéronef est conservé pendant 36 mois après la date de la dernière inscription.

▼B**M.A.307 Transfert des enregistrements de maintien de navigabilité d'aéronef**

- a) Le propriétaire ou l'exploitant doit s'assurer que lorsqu'un aéronef est transféré définitivement d'un propriétaire ou d'un exploitant à un autre, les enregistrements de maintien de navigabilité d'aéronef du M.A.305 et le cas échéant, le compte-rendu matériel de l'exploitant du M.A.306 sont également transférés.
- b) Le propriétaire doit s'assurer que lorsqu'il sous-traite les tâches associées au maintien de la navigabilité à un organisme de gestion du maintien de la navigabilité les enregistrements des travaux d'entretien du M.A.305 sont transférés à l'organisme.
- c) La période pendant laquelle les enregistrements doivent être conservés continue de s'appliquer au nouveau propriétaire, opérateur ou organisme de gestion du maintien de la navigabilité.

SOUS-PARTIE D

*NORMES D'ENTRETIEN***M.A.401 Données d'entretien**

- a) La personne ou l'organisme entretenant un aéronef doit avoir accès à et utiliser uniquement les données d'entretien en cours applicables dans l'exécution de l'entretien, y compris les modifications et réparations.
- b) Aux fins de la présente Partie-M, les données d'entretien applicables sont:

▼M4

- 1. toute exigence, procédure, norme ou information applicable délivrée par l'autorité compétente ou l'Agence;

▼B

- 2. toute consigne de navigabilité applicable;
- 3. les instructions applicables pour le maintien de la navigabilité délivrées par des titulaires de certificat de type ou de supplément au certificat de type et tout autre organisme qui publie ces données conformément à la Partie-21;
- 4. toute donnée applicable délivrée conformément au 145.A.45(d).
- c) La personne ou l'organisme entretenant un aéronef doit s'assurer que toutes les données d'entretien applicables sont à jour et utilisables immédiatement en cas de besoin. La personne ou l'organisme doit établir un système de cartes de travail ou de fiches de travail à utiliser et doit soit transcrire avec précision les données d'entretien sur ces cartes de travail ou sur ces fiches de travail ou établir des références précises sur la ou les tâches particulières comprises dans ces données d'entretien.

M.A.402 Exécution de l'entretien

- a) Tous les travaux d'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié, en suivant les méthodes, techniques, normes et instructions spécifiées dans les données d'entretien du paragraphe M.A.401. En outre, une visite particulière doit être effectuée après toute tâche critique pour la sécurité des vols, à moins d'indication contraire dans la Partie-145 ou d'accord avec l'autorité compétente.
- b) Tous les travaux d'entretien doivent être effectués en utilisant les outils, équipements et matériels spécifiés dans les données d'entretien du paragraphe M.A.401. à moins d'indication contraire dans la Partie-145. Au besoin, les outils et les équipements seront contrôlés et étalonnés selon une norme reconnue officiellement.
- c) La zone dans laquelle l'entretien est effectué doit être bien organisée et propre en ce qui concerne la poussière et la contamination.
- d) Tous les travaux d'entretien doivent être effectués dans le respect des limites environnementales spécifiées dans les données d'entretien du paragraphe M.A.401.
- e) En cas de météo défavorable ou de longs travaux d'entretien, des installations adaptées doivent être utilisées.

▼B

- f) À l'issue de tout l'entretien, une vérification générale doit être effectuée pour s'assurer qu'il ne reste pas d'outils, d'équipements ou d'autres pièces et matériels étrangers à l'aéronef ou à l'élément d'aéronef, et que tous les panneaux d'accès déposés ont été réinstallés.

M.A.403 Défauts d'aéronefs

- a) Tout défaut d'aéronef portant gravement atteinte à la sécurité du vol doit être rectifié avant tout autre vol.
- b) Seuls les personnels de certification habilités, ► **M3** selon les paragraphes M.A.801(b)1, M.A.801(b)2, M.A.801(c), M.A.801(d) ou l'annexe II (partie 145) ◀ peuvent décider, en utilisant les données d'entretien du paragraphe M.A.401, si un défaut d'aéronef porte gravement atteinte à la sécurité du vol et décider du moment et de la manière dont l'action de correction doit être entreprise avant tout vol et quelle action corrective peut être reportée. Ceci ne s'applique pas lorsque:
1. le pilote commandant de bord utilise la liste minimale des équipements approuvée telle que mandatée par l'autorité compétente, ou;
 2. les défauts d'aéronef sont considérés par l'autorité compétente comme acceptables.
- c) Tout défaut d'aéronef qui ne porterait pas gravement atteinte à la sécurité du vol doit être rectifié dès que possible, après identification de la date de ce défaut et dans les limites spécifiées dans les données d'entretien.
- d) Tout défaut qui n'est pas rectifié avant vol doit être enregistré dans le système d'enregistrement des travaux d'entretien des aéronefs du paragraphe M.A.305 ou le système de compte-rendu matériel de l'exploitant du M.A.306, selon le cas.

SOUS-PARTIE E

*ÉLÉMENTS D'AÉRONEF***M.A.501 installation**

- a) Aucun élément d'aéronef ne peut être installé à moins qu'il ne soit dans un état satisfaisant et qu'il ait obtenu l'autorisation de mise en service de manière appropriée sur un formulaire 1 de l'EASA ou équivalent et qu'il soit repéré conformément à la sous-partie Q de la Partie 21, à moins d'indication contraire ► **M3** spécifiée dans l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003, l'annexe II (partie 145) ou la sous-partie F, section A, de l'annexe I du présent règlement ◀.
- b) Avant d'installer un élément sur un aéronef, la personne ou l'organisme de maintenance agréé s'assurera que cet élément d'aéronef particulier remplit les conditions pour être monté sur l'aéronef lorsque différentes normes de modifications et/ou de consignes de navigabilité peuvent être applicables.
- c) Les pièces standards seront montées sur un aéronef ou un élément d'aéronef uniquement lorsque les données d'entretien indiquent la pièce standard spécifique. Ces pièces doivent uniquement être montées si elles sont accompagnées d'une attestation de conformité à la norme applicable.
- d) Les matières, étant soit des matières premières ou des matières consommables, seront utilisées dans un aéronef ou élément d'aéronef uniquement lorsque le fabricant de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef le précise dans des données d'entretien pertinentes ou comme spécifié dans la Partie 145. Ces matières doivent uniquement être utilisées quand elles remplissent les spécifications requises et qu'elles ont une traçabilité appropriée. Toutes les matières doivent être accompagnées d'une documentation spécifique à ces matières et conforme aux spécifications du fabricant et du fournisseur.

▼M3**M.A.502 Entretien des éléments d'aéronef**

- a) L'entretien des éléments d'aéronef doit être effectué par des organismes d'entretien correctement agréés conformément à la section A, sous-partie F, de la présente annexe (partie M) ou de l'annexe II (partie 145).
- b) Par dérogation au paragraphe a), l'entretien d'un composant conformément aux données d'entretien de l'aéronef ou, si cela est convenu avec l'autorité

▼ M3

compétente, conformément aux données d'entretien du composant, peut être effectué par un organisme de classe A agréé conformément à la section A, sous-partie F, de la présente annexe (partie M) ou conformément à l'annexe II (partie 145), ainsi que par le personnel chargé de la certification visé au point M.A.801(b)2, seulement lorsque ces composants sont installés sur l'aéronef. Quoi qu'il en soit, un tel organisme ou personnel chargé de la certification peut retirer temporairement ce composant à des fins d'entretien, afin de faciliter l'accès au composant, sauf lorsque ce retrait rend nécessaires d'autres opérations d'entretien auxquelles ne s'appliquent pas les dispositions du présent paragraphe. L'entretien du composant effectué conformément au présent paragraphe ne permet pas la délivrance d'un formulaire 1 de l'EASA et est soumis aux exigences relatives à la mise en service d'un aéronef énoncées au point M.A.801.

- c) Par dérogation au point a), l'entretien d'un élément de moteur/APU conformément aux données d'entretien du moteur/APU ou, si cela est convenu avec l'autorité compétente, conformément aux données d'entretien du composant, peut être effectué par un organisme de classe B agréé conformément à la section A, sous-partie F, de la présente annexe (partie M) ou conformément à l'annexe II (partie 145), seulement lorsque ces composants sont installés sur le moteur/APU. Quoi qu'il en soit, un tel organisme de classe B peut retirer temporairement ce composant à des fins d'entretien, afin de faciliter l'accès au composant, sauf lorsque ce retrait rend nécessaires d'autres opérations d'entretien auxquelles ne s'appliquent pas les dispositions du présent paragraphe.
- d) Par dérogation au point a) et au point M.A.801(b)2, l'entretien d'un composant installé sur un aéronef ELA1 ou temporairement retiré d'un tel aéronef, qui ne sert pas pour le transport aérien commercial, effectué selon les données d'entretien du composant, peut être confié au personnel chargé de la certification visé au point M.A.801(b)2, sauf en ce qui concerne:
- 1) la révision de composants autres que les moteurs et hélices, et
 - 2) la révision de moteurs et d'hélices d'aéronefs autres que CS-VLA, CS-22 et LSA.

L'entretien du composant effectué conformément au point d) ne permet pas la délivrance d'un formulaire 1 de l'EASA et est soumis aux exigences relatives à la mise en service d'un aéronef énoncées au point M.A.801.

▼ M4**M.A.503 Éléments d'aéronef à durée de vie limitée**

- a) Les éléments d'aéronef à durée de vie limitée installés ne doivent pas excéder la limite de vie approuvée figurant dans le programme d'entretien approuvé et les consignes de navigabilité, sous réserve des dispositions du point M.A.504 c).
- b) La durée de vie approuvée est exprimée en jours calendrier, heures de vol, atterrissages ou cycles, selon le cas.
- c) Au terme de sa durée de vie approuvée, l'élément d'aéronef doit être retiré de l'aéronef en vue d'être soumis à des travaux d'entretien ou, s'il s'agit d'un élément possédant une limite de vie certifiée, d'être mis au rebut.

▼ B**M.A.504 Contrôle des éléments d'aéronef inutilisables**

- a) Un élément d'aéronef doit être considéré comme inutilisable dans l'une quelconque des circonstances suivantes:
1. expiration de la limite de vie comme défini dans le programme d'entretien;
 2. non conformité aux consignes de navigabilité applicables et à toute autre exigence relative au maintien de la navigabilité imposée par l'Agence;
 3. absence des informations nécessaires pour déterminer l'état de navigabilité ou l'admissibilité pour l'installation;
 4. preuve de défauts ou avaries;
 5. implication dans un incident ou accident susceptible d'affecter l'aptitude au service.

▼ M3

- b) Les éléments d'aéronef inutilisables seront identifiés et stockés dans un endroit sûr sous le contrôle d'un organisme d'entretien agréé jusqu'à ce qu'une décision soit prise sur l'état futur de ces éléments d'aéronef. Néan-

▼ M3

moins, pour les aéronefs ne participant pas au transport aérien commercial autres que les aéronefs lourds, la personne ou l'organisme qui a déclaré le composant inutilisable peut en transférer la garde, après avoir constaté qu'il est inutilisable, au propriétaire de l'aéronef à condition que ce transfert soit inscrit dans le livret de l'aéronef, ou le livret moteur ou le livret composant.

▼ B

- c) Les éléments d'aéronef qui ont atteint leur limite de vie certifiée ou qui contiennent un défaut non réparable seront classés comme irrécupérables et ne seront pas autorisés à réintégrer le système d'approvisionnement en éléments d'aéronef à moins que les durées de vie certifiées aient été prolongées ou qu'une solution de réparation ait été approuvée selon le M.A.304.
- d) Toute personne ou tout organisme responsable en vertu de la Partie-M doit, dans le cas d'un élément d'aéronef irrécupérable du paragraphe c):
 1. conserver cet élément dans un endroit comme décrit au paragraphe b), ou
 2. s'arranger pour que l'élément d'aéronef soit suffisamment détérioré pour qu'aucune récupération ou réparation ne soit rentable avant de renoncer à la responsabilité pour cet élément.
- e) Nonobstant le paragraphe d), une personne ou organisme responsable selon la Partie-M peut transférer la responsabilité sur des éléments d'aéronef classés comme irrécupérables à un organisme dans un but de formation ou de recherche sans mutilation.

SOUS-PARTIE F

*ORGANISME DE MAINTENANCE***▼ M3****M.A.601 Domaine d'application**

La présente sous-partie établit les conditions à remplir par un organisme pour la délivrance ou le maintien des agréments d'entretien d'aéronefs et/ou d'éléments d'aéronef non listés dans le point M.A.201(g).

▼ M4**M.A.602 Demande**

Une demande de délivrance ou de modification d'agrément d'organisme de maintenance doit être effectuée au moyen d'un formulaire et selon une procédure établis par l'autorité compétente.

M.A.603 Domaines couverts par l'agrément

- a) Un organisme participant à des activités relevant de la présente sous-partie ne doit pas exercer ses activités sans avoir été agréé par l'autorité compétente. Le modèle de certificat d'agrément à utiliser à cette fin figure à l'appendice V de l'annexe I (partie M).
- b) Le manuel d'organisme de maintenance visé au point M.A.604 doit préciser l'étendue des travaux pour lesquels l'agrément est demandé. L'appendice IV de l'annexe I (partie M) définit l'ensemble des classes et qualifications possibles selon la sous-partie F.
- c) Un organisme de maintenance agréé peut fabriquer, conformément aux données d'entretien, une gamme limitée de pièces utilisables dans un programme de travail suivi dans ses propres installations, comme indiqué dans le manuel d'organisme de maintenance.

▼ B**M.A.604 Manuel d'organisme de maintenance**

- a) L'organisme de maintenance doit fournir un manuel contenant au moins les informations suivantes:
 1. une attestation signée par le dirigeant responsable pour confirmer que l'organisme travaillera en permanence conformément à la Partie-M et au manuel à tout moment, et
 2. le domaine d'application de l'organisme, et
 3. les titres et noms des personnes nommées conformément au M.A.606(b), et

▼B

4. un organigramme montrant les chaînes de responsabilités associées entre les personnes mentionnées dans le M.A.606(b), et

▼M3

5. une liste du personnel chargé de la certification et l'étendue de leur agrément, et
6. une liste des lieux où est effectué l'entretien, ainsi qu'une description générale des installations, et

▼B

7. des procédures spécifiant comment l'organisme de maintenance garantit une mise en conformité avec la présente Partie, et
 8. les procédures de modification du manuel de l'organisme de maintenance.
- b) Le manuel de l'organisme de maintenance et ses amendements doivent être approuvés par l'autorité compétente.
- c) Nonobstant le paragraphe b), des amendements mineurs au manuel peuvent être agréés par une procédure (ci-après nommé agrément indirect).

M.A.605 Locaux

L'organisme doit s'assurer que:

- a) Les locaux sont adaptés à tous les travaux prévus et que les ateliers et halls spécialisés sont cloisonnés comme il convient, afin d'assurer une protection contre la contamination et l'environnement.
- b) Les bureaux sont disponibles pour la gestion du travail programmé, y compris en particulier pour la réalisation des enregistrements des travaux d'entretien.
- c) Des locaux de stockage sûrs sont fournis pour les pièces, les équipements, les outillages et les matériels. Les conditions de stockage doivent assurer l'isolation des éléments et matériels d'aéronef en état de fonctionnement, et des matériels, équipements et outillages inutilisables. Les conditions de stockage doivent être conformes aux instructions des fabricants et l'accès doit être limité au personnel habilité.

M.A.606 Exigences en matière de personnel

- a) L'organisme doit désigner un dirigeant responsable qui détient les droits statutaires pour assurer que tous les travaux d'entretien exigés par le client peuvent être financés et effectués selon la norme exigée par cette Partie.
- b) Une personne ou un groupe de personnes doit être nommé(e); il lui incombera de s'assurer que l'organisme est toujours conforme à la présente sous-partie. Cette personne ou ce groupe de personnes doit en dernier ressort rendre compte au dirigeant responsable.
- c) Toutes les personnes visées au paragraphe b) doivent pouvoir démontrer qu'elles possèdent des connaissances appropriées, un passé et une expérience satisfaisante dans le domaine de l'entretien d'aéronefs et/ou d'éléments d'aéronef.
- d) L'organisme doit employer du personnel qualifié pour le travail normalement prévu par contrat. L'emploi temporaire de personnel sous-traitant est permis dans le cas d'un travail plus important que prévu et uniquement pour le personnel ne délivrant pas de certificat de remise en service.
- e) La qualification de tous les personnels impliqués dans l'entretien doit être démontrée et enregistrée.
- f) Le personnel qui effectue des tâches spécialisées comme le soudage, les essais/le contrôle non destructif autre que le contraste des couleurs, doit être qualifié conformément à une norme reconnue officiellement.
- g) L'organisme de maintenance doit employer suffisamment de personnel de certification pour délivrer des certificats M.A.612 et M.A.613 d'autorisation de remise en service d'aéronefs et d'éléments d'aéronef. Ils doivent respecter les exigences de la Partie-66.

▼M3

- h) Par dérogation au point g), l'organisme peut recourir à un personnel de certification qualifié conformément aux dispositions ci-dessous, lorsqu'il fournit une assistance à l'entretien aux exploitants qui ont des activités

▼M3

commerciales, sous réserve des procédures appropriées qui doivent être approuvées selon le manuel de l'organisme:

- 1) pour une consigne de navigabilité prévol répétitive qui atteste de façon spécifique que l'équipage peut exécuter cette consigne de navigabilité, l'organisme peut délivrer une habilitation de personnel de certification limitée au commandant de bord sur la base de la licence détenue par l'équipage, à condition que l'organisme vérifie qu'une formation pratique suffisante a été dispensée afin de s'assurer que cette personne peut appliquer la consigne de navigabilité selon la norme requise;
- 2) dans le cas d'un aéronef fonctionnant en dehors d'un endroit où une assistance est fournie, l'organisme peut délivrer une habilitation de personnel de certification limitée au commandant de bord, sous réserve que l'organisme vérifie qu'une formation pratique suffisante a été dispensée afin de s'assurer que cette personne peut appliquer la consigne de navigabilité selon la norme requise.

M.A.607 Personnel chargé de la certification

a) Outre les dispositions du point M.A.606(g), le personnel chargé de la certification ne peut exercer ses prérogatives que si l'organisme s'est assuré que:

- 1) le personnel chargé de la certification peut démontrer qu'il satisfait aux exigences du point 66.A.20(b) de l'annexe III (partie 66), sauf dans le cas où l'annexe III (partie 66) renvoie à la réglementation de l'État membre, auquel cas il doit satisfaire aux exigences de ladite réglementation, et
- 2) ce personnel chargé de la certification a une bonne connaissance des aéronefs et/ou éléments d'aéronef à entretenir ainsi que des procédures associées établies par l'organisme.

b) Dans les cas non prévus suivants, lorsqu'un aéronef est immobilisé au sol en un lieu autre que la base principale, où aucun personnel chargé de la certification qualifié n'est disponible, l'organisme titulaire du contrat d'entretien peut délivrer une habilitation de certification ponctuelle:

- 1) à l'un de ses employés titulaires des qualifications de type sur aéronefs des mêmes technologie, construction et systèmes, ou
- 2) à toute personne ayant au moins trois années d'expérience en matière d'entretien et titulaire d'une licence d'entretien aéronef OACI valide correspondante au type d'aéronef nécessitant une certification, sous réserve qu'il n'y ait aucun organisme convenablement agréé conformément à la présente partie à cet endroit et que l'organisme sous contrat obtienne et conserve des documents attestant que cette personne possède l'expérience et la licence requises.

Tous ces cas doivent être rapportés à l'autorité compétente dans un délai de sept jours à compter de la délivrance de cette autorisation de certification. L'organisme d'entretien agréé délivrant l'autorisation de certification ponctuelle doit s'assurer qu'un entretien pouvant ainsi affecter la sécurité du vol fera l'objet d'une deuxième vérification.

c) L'organisme d'entretien agréé doit enregistrer tous les détails concernant le personnel chargé de la certification et tenir à jour une liste de tous les membres du personnel de certification, ainsi que le champ d'application de l'agrément dans le cadre du manuel de l'organisme, en application du point M.A.604(a)5.

▼B**M.A.608 Éléments d'aéronef, instruments et outillages**

a) L'organisme doit:

▼M3

1. détenir les instruments et outillages décrits dans les données d'entretien du M.A.609 ou des équivalents vérifiés et répertoriés dans le manuel de l'organisme d'entretien, le cas échéant pour un entretien au jour le jour dans les limites de son domaine d'agrément, et,

▼B

2. démontrer qu'il a accès à tous les autres instruments et outillages utilisés uniquement occasionnellement.

▼ B

- b) Les outillages et instruments doivent être contrôlés et étalonnés selon une norme reconnue officiellement. Les enregistrements de ces étalonnages et la norme utilisée doivent être conservés par l'organisme.
- c) L'organisme doit examiner, classer et ranger d'une façon appropriée tous les éléments d'aéronef approvisionnés.

M.A.609 Données d'entretien

L'organisme de maintenance agréé doit détenir et utiliser des données à jour applicables spécifiées dans le M.A.401 dans l'exécution de l'entretien, y compris les modifications et réparations. Dans le cas de données d'entretien fournies par le client, il est nécessaire d'avoir ces données seulement lorsque le travail est en cours.

▼ M3**M.A.610 Ordres de travaux d'entretien**

Avant d'entamer l'entretien, un ordre de travail écrit doit être signé entre l'organisme et l'organisme sollicitant l'entretien afin d'établir clairement les travaux d'entretien à effectuer.

▼ B**M.A.611 Normes d'entretien**

Tout l'entretien doit être effectué conformément aux exigences de la sous-partie D de la Partie-M.A.

M.A.612 Certificat de remise en service d'aéronef

A l'issue de tous les travaux d'entretien exigés conformément à la présente sous-partie, un certificat de remise en service d'aéronef doit être délivré conformément au M.A.801.

M.A.613 Certificat de remise en service d'éléments d'aéronef**▼ M3**

- a) À l'issue de tous les travaux d'entretien des éléments d'aéronef exigés conformément à la présente sous-partie, un certificat de remise en service des éléments d'aéronef doit être délivré conformément au point M.A.802. Un «formulaire 1 de l'EASA» doit être délivré excepté pour les éléments dont l'entretien répond aux exigences des points M.A.502(b) et M.A.502(d) fabriqués conformément au point M.A.603(b).

▼ B

- b) Le document du certificat de remise en service des éléments d'aéronef, «formulaire 1 de l'EASA», peut être généré à partir d'une base de données informatique.

M.A.614 Enregistrements des travaux d'entretien

- a) L'organisme de maintenance agréé doit enregistrer tous les détails du travail effectué. Les enregistrements nécessaires pour prouver que toutes les conditions ont été respectées pour la délivrance du certificat de remise en service, y compris les documents du sous-traitant, doivent être conservés.
- b) L'organisme de maintenance agréé doit fournir une copie de chaque certificat de remise en service au propriétaire de l'aéronef, ainsi qu'une copie de toute donnée de réparation/modification spécifique approuvée utilisée pour les réparations/modifications effectuées.

▼ M4

- c) L'organisme de maintenance agréé doit conserver une copie de tous les enregistrements des travaux d'entretien et de toutes les données d'entretien associées pendant une durée de trois ans à compter de la date de la remise en service par l'organisme de maintenance agréé de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef concerné par les travaux.
 1. Les enregistrements visés au présent point doivent être stockés dans un endroit sûr pour les protéger des dommages, altérations et vols.
 2. Tous les supports de sauvegarde informatique doivent être stockés dans un endroit différent de celui contenant les données de travail dans un environnement garantissant qu'ils resteront en bon état.

▼M4

3. Lorsqu'un organisme de maintenance agréé cesse son activité, tous les enregistrements des entretiens conservés couvrant les trois dernières années doivent être remis au dernier propriétaire ou client de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef concerné ou stockés comme indiqué par l'autorité compétente.

▼M3**M.A.615 Prérogatives de l'organisme**

L'organisme d'entretien agréé conformément à la section A, sous-partie F, de la présente annexe (partie M), peut:

- a) effectuer des travaux d'entretien sur tout aéronef et/ou tout élément d'aéronef pour lequel il est agréé, aux lieux précisés sur le certificat d'agrément et dans le manuel de l'organisme d'entretien;
- b) organiser l'exécution de services spécialisés, sous le contrôle de l'organisme d'entretien, par un autre organisme dûment qualifié soumis aux procédures appropriées mises en place dans le cadre du manuel de l'organisme d'entretien directement approuvé par l'autorité compétente;
- c) entretenir tout aéronef et/ou élément d'aéronef pour lequel il est agréé, dans un endroit quelconque, sous réserve que la nécessité d'un tel entretien découle soit de l'inaptitude au vol de l'aéronef, soit du besoin d'effectuer un entretien occasionnel, conformément aux conditions définies dans le manuel d'entretien de l'organisme d'entretien;
- d) délivrer des certificats d'autorisation de remise en service, à l'issue des travaux d'entretien, conformément au point M.A.612 ou M.A.613.

▼B**M.A.616 Bilan organisationnel**

Afin de s'assurer que l'organisme de maintenance agréé continue à répondre aux exigences de la présente sous-partie, il doit organiser régulièrement des bilans organisationnels.

M.A.617 Modifications apportées à l'organisme de maintenance agréé

Afin de permettre à l'autorité compétente de déterminer si la présente Partie est toujours respectée, l'organisme de maintenance agréé doit l'informer de toute proposition relative aux modifications suivantes, avant que ces modifications n'aient lieu:

1. le nom de l'organisme;
2. le site de l'organisme;
3. d'autres sites où se situe l'organisme;
4. le dirigeant responsable;
5. l'une des personnes spécifiées dans le paragraphe M.A.606(b);
6. les installations, instruments, outils, matériels, procédures, étendue des travaux et personnel de certification qui pourraient affecter l'agrément.

Dans le cas de propositions de changements dans le personnel dont la direction ne serait pas avisée au préalable, ces changements doivent être notifiés le plus rapidement possible.

M.A.618 Maintien de la validité de l'agrément

- a) Un agrément doit être délivré pour une durée illimitée. Il doit rester valide sous réserve que:
 1. l'organisme reste conforme à cette Partie, conformément aux dispositions relatives au traitement des constatations tel que spécifié dans le M.A.619, et
 2. l'autorité compétente ait accès à l'organisme pour déterminer si la présente Partie est toujours respectée, et
 3. l'agrément ne fasse pas l'objet d'une renonciation ou d'un retrait.
- b) Après renonciation ou retrait, le certificat d'agrément doit être restitué à l'autorité compétente.

▼ B**M.A.619 Constatations**

- a) Une constatation de niveau 1 correspond à un non respect significatif des exigences de la Partie M abaissant le niveau de sécurité et portant gravement atteinte à la sécurité du vol.
- b) Une constatation de niveau 2 correspond à un non respect des exigences de la Partie M qui pourrait abaisser le niveau de sécurité et éventuellement porter atteinte à la sécurité du vol.
- c) Après réception d'une notification de constatations conformément au M.B. 605, le titulaire de l'agrément d'organisme de maintenance doit définir un plan d'actions correctives et convaincre l'autorité que ces actions correctives sont satisfaisantes dans les délais fixés en accord avec l'autorité compétente.

SOUS-PARTIE G

*ORGANISME DE GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ***M.A.701 Domaine d'application**

La présente sous-partie établit les conditions de délivrance ou de maintien des agréments des organismes pour la gestion du maintien de la navigabilité des aéronefs.

▼ M4**M.A.702 Demande**

Une demande de délivrance ou de modification d'agrément d'organisme de gestion du maintien de la navigabilité doit être effectuée au moyen d'un formulaire et selon une procédure établis par l'autorité compétente.

▼ B**M.A.703 Domaines couverts par l'agrément****▼ M3**

- a) L'agrément est indiqué sur un certificat inclus dans l'appendice VI délivré par l'autorité compétente.

▼ B

- b) Nonobstant le paragraphe a), pour le transport aérien commercial, l'agrément doit accompagner le certificat de transporteur aérien délivré par l'autorité compétente, pour l'aéronef exploité.

▼ M3

- c) Le domaine d'application pour lequel l'agrément est demandé est défini dans les spécifications de gestion du maintien de la navigabilité conformément au point M.A.704.

▼ B**M.A.704 Spécifications de la gestion du maintien de la navigabilité**

- a) L'organisme de gestion du maintien de la navigabilité doit fournir des spécifications de gestion du maintien de la navigabilité contenant les informations suivantes:

1. une attestation signée par le dirigeant responsable pour confirmer que l'organisme travaillera conformément à cette Partie et aux spécifications à tout moment, et
2. le domaine d'application de l'organisme, et

▼ M3

3. les titres et noms des personnes nommées conformément aux points M.A.706(a), M.A.706(c), M.A.706(d) et M.A.706(i), et

▼ M4

4. un organigramme montrant les chaînes de responsabilités entre toutes les personnes mentionnées aux points M.A.706 a), M.A.706 c), M.A.706 d) et M.A.706 i), et
5. une liste du personnel d'examen de navigabilité visé au point M.A.707 précisant, le cas échéant, les personnels habilités à délivrer des autorisations de vol conformément au point M.A.711 c), et

▼ B

6. une description générale et l'emplacement des installations, et

▼B

7. des procédures spécifiant comment l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité garantit une mise en conformité avec la présente Partie, et
8. les procédures d'amendement des spécifications de gestion du maintien de la navigabilité, et

▼M3

9. la liste des programmes d'entretien des aéronefs approuvés ou, pour les aéronefs ne participant pas à des opérations de transport aérien commercial, la liste des programmes d'entretien «généraux» ou «de référence».

▼B

- b) Les spécifications de gestion du maintien de la navigabilité et leurs amendements doivent être approuvés par l'autorité compétente.

▼M3

- c) Nonobstant le paragraphe b), des modifications mineures aux spécifications peuvent être approuvées de manière indirecte selon une procédure d'agrément indirect. La procédure d'agrément indirect doit définir les modifications mineures admissibles, être établie par l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité en application des spécifications et être approuvée par l'autorité compétente responsable de cet organisme de gestion du maintien de la navigabilité.

▼B**M.A.705 Locaux**

L'organisme de gestion du maintien de la navigabilité doit mettre à la disposition du personnel décrit dans le M.A.706, une salle de travail convenable, dans des sites appropriés.

M.A.706 Exigences en matière de personnel

- a) L'organisme doit désigner un dirigeant responsable qui détient les droits statutaires pour assurer que toutes les activités de gestion du maintien de la navigabilité peuvent être financées et effectuées conformément à la présente Partie.
- b) Pour le transport aérien commercial, le dirigeant responsable du paragraphe a) doit également être la personne qui détient les droits statutaires pour assurer que toutes les opérations de l'exploitant peuvent être financées et effectuées selon les normes requises pour la délivrance d'un certificat de transporteur aérien.
- c) Une personne ou un groupe de personnes doit être nommé(e); il lui incombera de s'assurer que l'organisme est toujours conforme à la présente sous-partie. Cette personne ou ce groupe de personnes doit en dernier ressort rendre compte au dirigeant responsable.
- d) Pour le transport aérien commercial, le dirigeant responsable doit nommer un titulaire désigné. Cette personne sera responsable de la gestion et de la supervision des activités de maintien de la navigabilité, conformément au paragraphe c).
- e) Le titulaire désigné visé au paragraphe d) ne doit pas être employé par un organisme agréé Partie-145 lié à l'exploitant par un contrat, sauf approbation spécifique de l'autorité compétente.
- f) L'organisme doit employer du personnel qualifié et suffisant pour le travail prévu.
- g) Toutes les personnes des paragraphes c) et d) doivent posséder des connaissances pertinentes, un passé et des expériences appropriées relatives au maintien de la navigabilité des aéronefs.
- h) La qualification de tous les personnels impliqués dans la gestion du maintien de la navigabilité doit être enregistrée.

▼M3

- i) Lorsque des organismes prolongent la validité des certificats d'examen de navigabilité conformément aux points M.A.711(a)4 et M.A.901(f), l'organisme doit désigner des personnes habilitées à cette fin, et l'autorité compétente doit entériner ce choix.
- j) L'organisme doit indiquer et actualiser, dans les spécifications de gestion du maintien de la navigabilité, les titres et noms des personnes nommées conformément aux points M.A.706(a), M.A.706(c), M.A.706(d) et M.A.706(i).

▼M4

- k) Pour tous les aéronefs lourds et les aéronefs utilisés pour le transport aérien commercial, l'organisme doit établir et contrôler la compétence du personnel intervenant dans la gestion du maintien de la navigabilité, l'examen de navigabilité et/ou l'audit de qualité suivant une procédure et une norme approuvées par l'autorité compétente.

▼B**M.A.707 Personnel d'examen de navigabilité****▼M4**

- a) Pour être habilité à effectuer des vérifications de la navigabilité et, le cas échéant, à délivrer des autorisations de vol, un organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé doit avoir du personnel d'examen de navigabilité compétent pour délivrer les certificats d'examen de navigabilité ou les recommandations visés à la section A, sous-partie I, et, le cas échéant, pour délivrer une autorisation de vol conformément au point M.A.711 c).
1. Pour tous les aéronefs utilisés pour le transport aérien commercial et les aéronefs dont la MTOM est supérieure à 2 730 kg, à l'exception des ballons, ce personnel doit avoir:
 - a) au moins cinq années d'expérience dans le domaine du maintien de la navigabilité, et
 - b) une licence homologuée conformément à l'annexe III (partie 66) ou un diplôme aéronautique ou un titre national équivalent, et
 - c) une formation d'entretien aéronautique officielle, et
 - d) un poste au sein de l'organisme agréé avec des responsabilités appropriées.
 - e) Nonobstant les points a) à d), les exigences énoncées au point M.A.707 a) 1 b) peuvent être remplacées par cinq années d'expérience en matière de maintien de la navigabilité en complément des années d'expérience requises au titre du point M.A.707 a) 1 a).
 2. Pour les aéronefs ne servant pas au transport aérien commercial dont la MTOM est inférieure ou égale à 2 730 kg, ainsi que les ballons, ce personnel doit avoir:
 - a) au moins trois années d'expérience dans le domaine du maintien de la navigabilité, et
 - b) une licence homologuée conformément à l'annexe III (partie 66) ou un diplôme aéronautique ou un titre national équivalent, et
 - c) une formation d'entretien aéronautique appropriée, et
 - d) un poste au sein de l'organisme agréé avec des responsabilités appropriées,
 - e) nonobstant les points a) à d), les exigences énoncées au point M.A.707 a) 2 b) peuvent être remplacées par quatre années d'expérience en matière de maintien de la navigabilité en complément des années d'expérience requises au titre du point M.A.707 a) 2 a).

▼B

- b) Le personnel d'examen de navigabilité nommé par l'organisme du maintien de la navigabilité agréé peut recevoir une habilitation de cet organisme que si cela est officiellement accepté par l'autorité compétente après la réalisation d'un examen de navigabilité satisfaisant sous contrôle.
- c) L'organisme doit s'assurer que le personnel d'examen de navigabilité de l'aéronef peut justifier d'une expérience de gestion du maintien de la navigabilité récente appropriée.
- d) Le personnel d'examen de navigabilité doit être identifié sur une liste comprenant chaque personne avec sa référence d'habilitation d'examen de navigabilité.
- e) L'organisme doit tenir un enregistrement de tout le personnel d'examen de navigabilité, qui doit inclure les détails de toute qualification appropriée ainsi qu'un résumé de l'expérience et la formation pertinente en matière de gestion de la navigabilité et une copie de l'autorisation. Cet enregistrement doit être conservé au moins deux ans après que le personnel d'examen de navigabilité a quitté l'organisme.

▼B**M.A.708 Gestion du maintien de la navigabilité**

- a) Toute la gestion du maintien de la navigabilité doit être effectuée conformément aux dispositions de la sous-partie C de la Partie-M.A.
- b) Pour tout aéronef géré, l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé doit:
 - 1. développer et contrôler un programme d'entretien pour les aéronefs gérés, y compris tout programme de fiabilité applicable;

▼M3

- 2. Soumettre le programme d'entretien des aéronefs et ses modifications à l'autorité compétente pour approbation, sauf s'il est soumis à une procédure d'agrément indirect conformément au point M.A.302(c), et fournir une copie du programme au propriétaire des aéronefs non exploités pour le transport aérien commercial;

▼B

- 3. gérer l'approbation des modifications et des réparations;
 - 4. s'assurer que tous les travaux d'entretien sont effectués conformément au programme d'entretien approuvé et lancé conformément à la sous-partie H de la Partie-M.A.;
 - 5. s'assurer que toutes les consignes de navigabilité applicables et les consignes opérationnelles ayant une incidence sur le maintien de navigabilité, sont appliquées;
 - 6. s'assurer que tous les défauts détectés au cours de l'entretien programmé ou reportés sont rectifiés par un organisme de maintenance convenablement agréé;
 - 7. s'assurer que l'aéronef est donné à un organisme de maintenance convenablement agréé chaque fois que cela est nécessaire;
 - 8. coordonner l'entretien programmé, l'application des consignes de navigabilité, le remplacement des pièces à durée de vie limitée, et l'inspection des éléments d'aéronef pour s'assurer que le travail est correctement effectué;
 - 9. gérer et archiver tous les enregistrements de maintien de navigabilité et/ou les comptes-rendus matériels de l'exploitant.
 - 10. s'assurer que le devis de masse et centrage correspond à l'état actuel de l'aéronef.
- c) Dans le cas de transport aérien commercial, lorsque l'exploitant n'est pas agréé conformément à la Partie 145, il doit conclure un contrat d'entretien écrit entre l'exploitant un organisme agréé Partie 145 ou un autre exploitant, qui détaille les fonctions spécifiées dans les M.A.301-2, M.A.301-3, M.A.301-5 et M.A.301-6, assure qu'en dernier ressort l'entretien est effectué par un organisme agréé Partie-145 et définit le support des fonctions qualité du M.A.712 (b). Les contrats de base des aéronefs, d'entretien en ligne programmé et d'entretien des moteurs, et tous ses avenants, doivent être approuvés par l'autorité compétente. Cependant, dans le cas:
- 1. d'un aéronef nécessitant un entretien en ligne en prévu, le contrat peut prendre la forme d'ordres de travaux individuels adressés à l'organisme de maintenance Partie-145;
 - 2. d'entretien d'éléments d'aéronef, y compris l'entretien des moteurs, le contrat mentionné au paragraphe c) peut prendre la forme d'ordres de travaux individuels adressés à l'organisme de maintenance Partie-145.

▼M3**M.A.709 Documentation**

- a) L'organisme agréé de gestion du maintien de la navigabilité doit détenir et utiliser les données d'entretien à jour applicables conformément au point M.A.401 pour exécuter les tâches de maintien de la navigabilité visées au point M.A.708. Ces données peuvent être fournies par le propriétaire ou l'exploitant, à condition qu'un contrat en bonne et due forme ait été conclu avec ledit propriétaire ou exploitant. Si tel est le cas, l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité doit uniquement conserver ces données pendant la durée du contrat, sauf dispositions contraires du point M.A.714.
- b) Pour les aéronefs ne participant pas à des opérations de transport aérien commercial, l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé

▼M3

peut établir des programmes d'entretien «de référence» ou «généraux» afin de permettre l'agrément initial et/ou l'extension du domaine d'application d'un agrément en l'absence des contrats visés à l'appendice I de la présente annexe (partie M). Les programmes d'entretien «de référence» ou «généraux» ne remettent cependant pas en question la nécessité d'établir un programme d'entretien des aéronefs adéquat en application du point M.A.302, en temps voulu avant l'exercice des prérogatives visées au point M.A.711.

▼M4**M.A.710 Examen de navigabilité**

- a) Pour satisfaire aux exigences de l'examen de navigabilité d'un aéronef au sens du point M.A.901, un examen documenté complet des enregistrements de cet aéronef doit être effectué par l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé afin de vérifier que:
- 1) les heures de vol de la cellule, des moteurs et des hélices ainsi que les cycles de vol associés ont été correctement enregistrés, et
 - 2) le manuel de vol correspond à la configuration de l'aéronef et reflète l'état de la dernière révision, et
 - 3) tous les travaux d'entretien à effectuer sur l'aéronef conformément au programme d'entretien approuvé ont bien été exécutés, et
 - 4) tous les défauts connus ont été rectifiés ou, le cas échéant, reportés d'une manière contrôlée, et
 - 5) toutes les consignes de navigabilité applicables ont été suivies et correctement enregistrées, et
 - 6) toutes les modifications et réparations appliquées à l'aéronef ont été enregistrées et sont approuvées conformément à l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003, et
 - 7) tous les éléments d'aéronef à durée de vie limitée montés sur l'aéronef sont correctement identifiés, enregistrés et n'ont pas dépassé leur durée de vie approuvée, et
 - 8) tous les travaux d'entretien ont été effectués conformément à l'annexe I (partie M), et
 - 9) le devis de masse actuel reflète la configuration de l'aéronef et est valide, et
 - 10) l'aéronef est conforme à la dernière révision de sa définition de type approuvée par l'Agence, et
 - 11) s'il y a lieu, l'aéronef possède un certificat acoustique correspondant à la configuration actuelle de l'aéronef conformément à la sous-partie I de l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003.
- b) Le personnel d'examen de navigabilité de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé doit entreprendre une étude physique de l'aéronef. Pour cette étude, le personnel d'examen de navigabilité qui n'est pas qualifié conformément à l'annexe III (partie 66) doit être assisté par du personnel qualifié.
- c) Par l'étude physique de l'aéronef, le personnel d'examen de navigabilité doit s'assurer que:
- 1) toutes les marques et plaques signalétiques nécessaires sont correctement montées, et
 - 2) l'aéronef est conforme au manuel de vol approuvé, et
 - 3) la configuration de l'aéronef est conforme aux documents approuvés, et
 - 4) aucun défaut évident, qui n'a pas été rectifié selon le point M.A.403, ne peut être détecté, et
 - 5) aucune incohérence ne peut être trouvée entre l'aéronef et l'examen documenté des enregistrements du point a).
- d) Par dérogation au point M.A.901 a), l'examen de navigabilité peut être anticipé d'une période maximum de 90 jours sans perte de continuité du modèle d'examen, pour permettre à l'examen physique d'avoir lieu pendant une vérification d'entretien.
- e) Le certificat d'examen de navigabilité (formulaire 15b de l'EASA) ou la recommandation relative à la délivrance du certificat d'examen de navigabilité

▼ M4

(formulaire 15a de l'EASA) visés à l'appendice III de l'annexe I (partie M) peuvent uniquement être délivrés:

- 1) par le personnel d'examen de navigabilité dûment agréé conformément au point M.A.707 au nom de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé ou par le personnel de certification dans les cas prévus au point M.A.901 g), et
 - 2) lorsqu'il a été vérifié que l'examen de navigabilité a été entièrement effectué et qu'il n'existe pas de défaut de conformité dont il est connu qu'il porte gravement atteinte à la sécurité du vol.
- f) Une copie de tout certificat d'examen de navigabilité délivré pour un aéronef doit être envoyée à l'État membre d'immatriculation de cet aéronef dans les dix jours.
- g) Les tâches d'examen de navigabilité ne doivent pas être sous-traitées.
- h) Si l'examen de navigabilité n'est pas concluant, l'autorité compétente doit en être informée dès que possible, et en tout état de cause dans les 72 heures après que l'organisme a identifié l'état faisant l'objet de l'examen.

▼ M3**M.A.711 Prérogatives de l'organisme**

- a) Un organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé conformément à la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M), peut:

▼ M4

- 1) gérer le maintien de la navigabilité des aéronefs, à l'exception des aéronefs servant au transport aérien commercial, tels qu'ils figurent sur la liste du certificat d'agrément;

▼ M3

- 2) gérer le maintien de la navigabilité des aéronefs utilisés pour des opérations de transport aérien commercial figurant à la fois sur la liste du certificat d'agrément et sur la liste du certificat de transporteur aérien;
 - 3) organiser l'exécution de tâches limitées de maintien de la navigabilité avec un organisme sous-traitant, travaillant selon son système qualité, figurant sur la liste du certificat d'agrément;
 - 4) prolonger, dans les conditions énoncées au point M.A.901(f), un certificat d'examen de la navigabilité délivré par l'autorité compétente ou par un autre organisme de gestion du maintien de la navigabilité conformément à la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M);
- b) un organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé enregistré dans l'un des États membres peut, en outre, être habilité à effectuer des examens de la navigabilité visés au point M.A.710 et:
- 1) délivrer le certificat d'examen de la navigabilité connexe et le prolonger en temps utile selon les conditions énoncées aux points M.A.901(c)2 ou M.A.901(e)2, et
 - 2) envoyer une recommandation pour l'examen de la navigabilité à l'autorité compétente de l'État membre d'immatriculation.

▼ M4

- c) Un organisme de gestion du maintien de la navigabilité dont l'agrément comprend les prérogatives visées au point M.A.711 b) peut également être habilité à délivrer une autorisation de vol conformément au point 21A.711 d) de l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003 aux aéronefs particuliers pour lesquels il est habilité à délivrer le certificat d'examen de navigabilité, lorsque l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité atteste la conformité avec les conditions de vol approuvées, sous réserve d'une procédure agréée adéquate dans les spécifications visées au point M.A.704.

▼ B**M.A.712 Système qualité**

- a) Pour s'assurer que l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé continue à répondre aux exigences de la présente Sous-partie, il doit mettre en place un système qualité et nommer un responsable qualité afin de contrôler la conformité aux procédures requises pour assurer la navigabilité des aéronefs et l'adéquation de ces procédures. Ce contrôle doit comporter un système de retour de l'information au dirigeant responsable afin de garantir l'application d'éventuelles actions correctives.

▼B

- b) Le système qualité doit contrôler les activités de la sous-partie G de la Partie-M.A. Il doit au moins inclure les fonctions suivantes:
1. contrôler que toutes les activités de la sous-partie G de la Partie-M.A. sont effectuées conformément aux procédures approuvées, et
 2. contrôler que tout l'entretien sous-traité est réalisé conformément au contrat, et
 3. contrôler que les exigences de la présente Partie sont toujours respectées.
- c) Les enregistrements de ces activités doivent être conservés au moins deux ans.
- d) Lorsque l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé est agréé conformément à une autre Partie, le système qualité peut être associé à celui qui est exigé par l'autre Partie.
- e) En cas de transport commercial aérien, le système qualité de la sous-partie G de la Partie- M.A. doit faire partie intégrante du système qualité de l'exploitant.

▼M3

- f) Dans le cas d'un petit organisme ne gérant pas le maintien de la navigabilité d'un aéronef utilisé dans le transport aérien commercial, le système qualité peut être remplacé par des bilans organisationnels réguliers soumis à l'approbation de l'autorité compétente, sauf lorsque l'organisme délivre des certificats d'examen de la navigabilité pour des aéronefs d'une MTOM supérieure à 2 730 kg autres que des ballons. Dans le cas où il n'existe pas de système qualité, l'organisme ne doit pas sous-traiter à d'autres parties les tâches de gestion du maintien de la navigabilité.

▼B**M.A.713 Modifications apportées à l'organisme de maintien de la navigabilité agréé**

Afin de permettre à l'autorité compétente de déterminer si la présente Partie-M est toujours respectée, l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé doit l'informer de toute proposition relative aux modifications suivantes, avant que ces modifications n'aient lieu:

1. le nom de l'organisme;
2. le site de l'organisme;
3. d'autres sites où se situe l'organisme;
4. le dirigeant responsable;
5. l'une des personnes spécifiées dans le M.A.706(c);
6. les installations, procédures, étendue des travaux et personnel qui pourraient affecter l'agrément.

Dans le cas de propositions de changements dans le personnel dont la direction ne serait pas avisée au préalable, ces changements doivent être notifiés le plus rapidement possible.

▼M4**M.A.714 Archivage**

- a) L'organisme de gestion du maintien de la navigabilité doit enregistrer tous les détails des travaux effectués. Les enregistrements exigés par le M.A.305, et le cas échéant M.A.306, doivent être conservés.
- b) Si l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité possède la prérogative prévue au point M.A.711 b), il doit conserver une copie de chaque certificat d'examen de navigabilité délivré ou, le cas échéant, prolongé, et de chaque recommandation émise, ainsi que tous les documents annexes. En outre, l'organisme doit conserver une copie de tout certificat d'examen de la navigabilité dont il a prolongé la validité en vertu de la prérogative visée au point M.A.711 a) 4.
- c) Si l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité possède la prérogative prévue au point M.A.711 c), il doit conserver une copie de chaque autorisation de vol délivrée conformément aux dispositions du point 21A.729 de l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003.

▼M4

- d) L'organisme de gestion du maintien de la navigabilité doit conserver une copie de tous les enregistrements visés aux point b) et c) au moins deux ans après que l'aéronef a été définitivement retiré du service.
- e) Les enregistrements doivent être stockés dans un endroit sûr pour les protéger des dommages, altérations et vols.
- f) Tous les supports de sauvegarde informatique doivent être stockés dans un endroit différent de celui contenant les données de travail dans un environnement garantissant qu'ils resteront en bon état.
- g) Lorsque la gestion du maintien de navigabilité d'un aéronef est transférée à un autre organisme ou à une autre personne, tous les enregistrements conservés doivent être transférés à cet organisme ou cette personne. Les périodes de temps prescrites pour la conservation des enregistrements doivent continuer d'être observées par cet organisme ou cette personne.
- h) Lorsqu'un organisme de gestion du maintien de la navigabilité cesse son activité, tous les enregistrements conservés doivent être transférés au propriétaire de l'aéronef.

▼B**M.A.715 Maintien de la validité de l'agrément**

- a) Un agrément est délivré pour une durée illimitée. Il reste valide sous réserve que:
 - 1. l'organisme reste conforme à la présente Partie, conformément aux dispositions relatives au traitement des constatations tel que spécifié dans le M. B.705, et
 - 2. l'autorité compétente ait accès à l'organisme pour déterminer si la présente Partie est toujours respectée, et
 - 3. l'agrément ne fasse pas l'objet d'une renonciation ou d'un retrait.
- b) Après renonciation ou retrait, le certificat d'agrément doit être restitué à l'autorité compétente.

M.A.716 Constatations

- a) Une constatation de niveau 1 correspond à un non respect significatif des exigences de la Partie M abaissant le niveau de sécurité et portant gravement atteinte à la sécurité du vol.
- b) Une constatation de niveau 2 correspond à un non respect des exigences de la Partie M qui pourrait abaisser le niveau de sécurité et éventuellement porter atteinte à la sécurité du vol.
- c) Après réception d'une notification de constatations conformément au M.B. 705, le titulaire de l'agrément d'organisme de gestion du maintien de la navigabilité doit définir un plan d'actions correctives et convaincre l'autorité que ces actions correctives sont satisfaisantes dans les délais fixés en accord avec l'autorité compétente.

SOUS-PARTIE H

*CERTIFICAT DE REMISE EN SERVICE***▼M3****M.A.801 Certificat de remise en service d'aéronef**

- a) Excepté pour les aéronefs remis en service par un organisme d'entretien agréé conformément à l'annexe II (partie 145), le certificat de remise en service doit être délivré conformément à la présente sous-partie.
- b) Un aéronef ne peut être remis en service tant qu'un certificat de remise en service n'a pas été délivré à l'issue de tout entretien, une fois établi que tous les travaux d'entretien exigés ont été correctement effectués, par:
 - 1) un personnel chargé de la certification compétent, au nom de l'organisme d'entretien agréé conformément à la section A, sous-partie F, de la présente annexe (partie M); ou
 - 2) un personnel chargé de la certification conformément aux exigences énoncées dans l'annexe III (partie 66), sauf pour les tâches d'entretien

▼M3

complexes énumérées dans l'appendice VII à la présente annexe, pour lesquelles le point 1 s'applique; ou

- 3) le pilote-proprétaire conformément au point M.A.803.
- c) Par dérogation au point M.A.801(b)2 pour les aéronefs ELA1 ne participant pas au transport aérien commercial, les tâches complexes d'entretien énumérées dans l'appendice VII peuvent être effectuées par le personnel chargé de la certification visé au point M.A.801(b)2.
- d) Par dérogation au point M.A.801(b), dans des situations imprévues, lorsqu'un aéronef est immobilisé au sol en un lieu où aucun organisme d'entretien agréé conformément aux dispositions de la présente annexe ou de l'annexe II, partie 145, et aucun personnel de certification compétent ne sont disponibles, le propriétaire peut autoriser toute personne ayant au minimum trois années d'expérience utile dans le domaine de l'entretien et détenant les qualifications appropriées, à effectuer les travaux d'entretien en conformité avec les normes énoncées dans la sous-partie D de la présente annexe et à autoriser la remise en service de l'aéronef. Dans ce cas, le propriétaire doit:
 - 1) obtenir et conserver dans les registres de l'aéronef le détail de tous les travaux effectués et des qualifications de la personne qui délivre le certificat, et
 - 2) veiller à ce que tout travail d'entretien fasse l'objet d'une deuxième vérification par une personne dûment autorisée visée au point M.A.801(b) ou un organisme approuvé conformément à la section A, sous-partie F, de la présente annexe (partie M), ou conformément à l'annexe II (partie 145) le plus rapidement possible et dans un délai n'excédant pas 7 jours, et
 - 3) informer l'organisme responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef en cas de sous-traitance conformément au point M.A.201(e), ou l'autorité compétente en l'absence de contrat de sous-traitance, dans un délai de 7 jours suivant la délivrance de l'habilitation de certification.
- e) Dans le cas d'une autorisation de remise en service conformément au point M.A.801(b)2 ou M.A.801(c), le personnel chargé de la certification peut être assisté dans l'exécution des tâches d'entretien par une ou plusieurs personnes placées sous son contrôle direct et permanent.
- f) Un certificat de remise en service doit comporter au minimum:
 - 1) la description des principaux travaux d'entretien effectués; ainsi que
 - 2) la date à laquelle ces travaux ont été effectués; ainsi que
 - 3) l'identité de l'organisme et/ou de la personne délivrant l'autorisation de remise en service, notamment:
 - i) la référence de l'agrément de l'organisme d'entretien agréé conformément à la section A, sous-partie F, de la présente annexe (partie M) et du personnel chargé de la certification délivrant un tel certificat; ou
 - ii) dans le cas du point M.A.801(b)2 ou M.A.801(c), Certificat de remise en service, l'identité, et le cas échéant, le numéro de licence du personnel chargé de la certification délivrant ce certificat;
 - 4) les restrictions à la navigabilité ou les limites d'exploitation, le cas échéant.
- g) Par dérogation au paragraphe b) et sans préjudice des dispositions du point h), lorsque les travaux d'entretien prévus ne peuvent être menés à bien, un certificat de remise en service peut être délivré dans les limites convenues applicables aux aéronefs. Cela, ainsi que toute limitation applicable de la navigabilité ou de l'exploitation, doit être inscrit sur le certificat de remise en service de l'aéronef avant qu'il ne soit délivré, au titre des informations requises au paragraphe (f)4.
- h) Un certificat de remise en service ne doit pas être délivré en cas de non-conformité connue mettant gravement en danger la sécurité du vol.

M.A.802 Certificat de remise en service d'éléments d'aéronef

- a) Un certificat de remise en service doit être délivré à l'issue de tout entretien effectué sur un élément d'aéronef conformément au point M.A.502.
- b) Le certificat d'autorisation de remise en service identifié comme étant le formulaire 1 de l'EASA constitue le certificat de remise en service des

▼M3

éléments d'aéronef, sauf lorsqu'un tel entretien d'éléments d'aéronef a été effectué conformément au point M.A.502(b) ou M.A.502(d), auquel cas l'entretien est soumis à des procédures de remise en service d'aéronef conformément au point M.A.801.

M.A.803 Habilitation du pilote-proprétaire

- a) Pour être qualifiée de pilote-proprétaire, une personne doit:
- 1) être titulaire d'une licence de pilote (ou équivalent) valable délivrée ou validée par un État membre pour la qualification de type ou de classe de l'aéronef; et
 - 2) être proprétaire ou copropriétaire de l'aéronef; ce proprétaire doit:
 - i) être l'une des personnes physiques inscrites sur le formulaire d'immatriculation, ou
 - ii) être membre d'une entité juridique à but non lucratif dans le domaine des loisirs, l'entité juridique étant indiquée sur le document d'immatriculation comme proprétaire ou exploitant, et être directement associé au processus décisionnel de l'entité juridique et désigné par elle pour effectuer les travaux d'entretien dévolus au pilote-proprétaire.
- b) En ce qui concerne les aéronefs à motorisation non complexe ayant une MTOM maximale de 2 730 kg, les planeurs, les planeurs motorisés ou les ballons exploités à des fins privées, le pilote-proprétaire peut délivrer un certificat de remise en service à l'issue d'un entretien limité du pilote-proprétaire comme prévu dans l'appendice VIII.
- c) Le champ de l'entretien limité du pilote-proprétaire doit être précisé dans le programme d'entretien de l'aéronef visé au point M.A.302.
- d) Le certificat de remise en service doit être mentionné dans les carnets de bord et donner des précisions sur l'entretien effectué, les données d'entretien utilisées, la date à laquelle cet entretien a été effectué et l'identité, la signature et le numéro de licence pilote du pilote-proprétaire délivrant ce certificat.

▼B

SOUS-PARTIE I

*CERTIFICAT D'EXAMEN DE NAVIGABILITÉ***▼M3****M.A.901 Examen de navigabilité d'un aéronef**

Pour assurer la validité du certificat de navigabilité d'un aéronef, un examen de navigabilité de l'aéronef et de ses enregistrements de maintien de navigabilité doit être réalisé périodiquement.

- a) Un certificat d'examen de navigabilité est délivré conformément à l'appendice III (formulaire 15a ou 15b de l'EASA) après un examen de navigabilité satisfaisant. Le certificat d'examen de navigabilité est valable un an.
- b) Un aéronef dans un environnement contrôlé est un aéronef i) géré en permanence au cours des douze derniers mois par un organisme unique de gestion du maintien de la navigabilité agréé conformément à la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M), et ii) qui a été entretenu au cours des douze derniers mois par des organismes d'entretien agréés conformément à la section A, sous-partie F, de la présente annexe (partie M), ou conformément à l'annexe II (partie 145). Cela inclut les tâches d'entretien visées au point M.A.803(b) et la remise en service conformément au point M.A.801(b)2 ou M.A.801(b)3.
- c) En ce qui concerne tous les aéronefs utilisés dans le transport aérien commercial, et les aéronefs d'une MTOM supérieure à 2 730 kg, à l'exception des ballons, qui se trouvent dans un environnement contrôlé, l'organisme visé au point b) qui gère le maintien de la navigabilité de l'aéronef peut, s'il est dûment agréé et respecte les dispositions du paragraphe k):
- 1) délivrer le certificat d'examen de navigabilité conformément au point M.A.710, et
 - 2) pour les certificats d'examen de navigabilité qu'il a délivrés, lorsque l'aéronef est resté dans un environnement contrôlé, prolonger deux fois la durée de validité du certificat d'examen de navigabilité, pour une période d'un an à chaque fois.

▼ **M3**

- d) En ce qui concerne tous les aéronefs utilisés dans le transport aérien commercial, et les aéronefs d'une MTOM supérieure à 2 730 kg, à l'exception des ballons, qui i) ne se trouvent pas dans un environnement contrôlé, ou ii) dont le maintien de la navigabilité est géré par un organisme de gestion du maintien de la navigabilité qui n'a pas les prérogatives nécessaires pour effectuer un examen de navigabilité, le certificat d'examen de navigabilité est délivré par l'autorité compétente après une évaluation satisfaisante fondée sur une recommandation faite par un organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé conformément aux dispositions de la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M) envoyée avec la demande du propriétaire ou de l'exploitant. Cette recommandation sera fondée sur un examen de navigabilité effectué conformément au point M.A.710.
- e) Pour les aéronefs ne servant pas au transport aérien commercial dont la MTOM est inférieure ou égale à 2 730 kg, ainsi que les ballons, tout organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé conformément aux dispositions de la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M) et désigné par le propriétaire ou l'exploitant peut, s'il est dûment agréé et respecte les dispositions du paragraphe k):
- 1) délivrer le certificat d'examen de navigabilité conformément au point M.A.710, et
 - 2) pour des certificats d'examen de navigabilité qu'il a délivrés, lorsque l'aéronef est resté dans un environnement contrôlé dont il assure la gestion, prolonger deux fois la durée de validité du certificat d'examen de navigabilité pour une période d'un an, à chaque fois.
- f) Par dérogation aux points M.A.901(c)2 ou M.A.901(e)2, pour les aéronefs se trouvant dans un environnement contrôlé, l'organisme visé au point b) qui gère le maintien de la navigabilité, dans le respect des dispositions du paragraphe k), peut prolonger deux fois, pour une période d'un an à chaque fois, la durée de validité du certificat d'examen de navigabilité délivré par l'autorité compétente ou par un autre organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé conformément à la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M).
- g) Par dérogation aux points M.A.901(e) et M.A.901(i)2, pour les aéronefs ELA1 ne participant pas au transport aérien commercial et non concernés par les dispositions du point M.A.201(i), le certificat d'examen de navigabilité peut également être délivré par l'autorité compétente après une évaluation satisfaisante fondée sur une recommandation faite par un personnel de certification dûment agréé par l'autorité compétente et respectant les dispositions de l'annexe III (partie 66), ainsi que les exigences énoncées au point M.A.707 (a)2(a), envoyée avec la demande du propriétaire ou de l'exploitant. Cette recommandation doit reposer sur un examen de la navigabilité effectué conformément au point M.A.710 et ne doit pas être émise pour plus de deux années consécutives.
- h) Chaque fois que les circonstances montrent l'existence d'un risque potentiel en matière de sécurité, l'autorité compétente doit effectuer l'examen de navigabilité et délivrer elle-même le certificat d'examen de navigabilité.
- i) Outre les dispositions du paragraphe h), l'autorité compétente peut également effectuer l'examen de navigabilité et délivrer elle-même le certificat d'examen de navigabilité dans les cas suivants:

▼ **M4**

- 1) quand l'aéronef est géré par un organisme de gestion du maintien de la navigabilité agréé conformément à la section A, sous-partie G, de la présente annexe (partie M) situé dans un pays tiers;

▼ **M3**

- 2) pour tous les ballons et autres aéronefs d'une MTOM maximale de 2 730 kg, si le propriétaire en fait la demande.
- j) Lorsque l'autorité compétente effectue l'examen de navigabilité et/ou délivre le certificat d'examen de navigabilité lui-même, le propriétaire ou l'exploitant doit fournir à l'autorité compétente:
- 1) la documentation exigée par l'autorité compétente, ainsi que
 - 2) des locaux adaptés à l'endroit qui convient pour son personnel, ainsi que
 - 3) lorsque cela est nécessaire, l'assistance d'un personnel convenablement qualifié conformément à l'annexe III (partie 66) ou aux exigences équi-

▼M3

valentes relatives au personnel énoncées au point 145.A.30(j)(1) et (2) de l'annexe II (partie 145).

- k) Un certificat d'examen de navigabilité ne peut être délivré, ni prolongé, s'il existe des éléments ou des raisons portant à croire que l'aéronef est inapte au vol.

▼B**M.A.902 Validité du certificat d'examen de navigabilité**

- a) Un certificat d'examen de navigabilité devient invalide si:
1. il est suspendu ou retiré, ou
 2. le certificat de navigabilité est suspendu ou retiré, ou
 3. l'aéronef n'est pas inscrit au registre des aéronefs d'un État membre, ou
 4. le certificat de type sous lequel le certificat de navigabilité a été délivré est suspendu ou retiré.
- b) Un aéronef ne doit pas voler si le certificat de navigabilité est invalide ou si:
1. le maintien de navigabilité de l'aéronef ou d'un élément monté sur l'aéronef ne satisfait pas aux exigences de la présente Partie, ou
 2. l'aéronef n'est pas conforme à la conception de type agréée par l'Agence, ou
 3. l'aéronef a été exploité hors des limites du manuel de vol agréé ou du certificat de navigabilité, sans qu'aucune action appropriée n'ait été entreprise, ou
 4. l'aéronef a été impliqué dans un accident ou incident qui affecte sa navigabilité, sans qu'aucune action appropriée n'ait été entreprise pour rétablir la navigabilité, ou
 5. une modification ou une réparation n'a pas été agréée conformément à la Partie 21.
- c) Après renonciation ou retrait, le certificat d'examen de navigabilité doit être restitué à l'autorité compétente.

M.A.903 Transfert d'immatriculation d'aéronef au sein de l'UE.

- a) Lorsqu'une immatriculation d'aéronef est transférée au sein de l'UE, le postulant doit:
1. informer l'ancien État membre de l'État membre dans lequel il sera immatriculé, puis
 2. présenter sa demande au nouvel État membre pour la délivrance d'un nouveau certificat de navigabilité conformément à la Partie-21.
- b) Nonobstant le M.A.902(a)(3), l'ancien certificat d'examen de navigabilité restera valide jusqu'à sa date d'expiration.

M.A.904 Examen de navigabilité des aéronefs importés dans l'UE**▼M3**

- a) Lorsqu'un aéronef est importé d'un pays tiers sur le registre d'un État membre, le postulant doit:
- 1) présenter sa demande à l'État membre d'immatriculation pour la délivrance d'un nouveau certificat de navigabilité conformément à l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003; et
 - 2) lorsque l'aéronef n'est pas neuf, un examen de navigabilité satisfaisant doit avoir été effectué conformément au point M.A.901; et
 - 3) tous les travaux d'entretien doivent avoir été effectués conformément au programme d'entretien approuvé conformément au point M.A.302.
- b) Lorsqu'il a été vérifié que l'aéronef remplit les conditions applicables, l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité doit, le cas échéant, envoyer une recommandation documentée pour la délivrance d'un certificat d'examen de navigabilité à l'État membre d'immatriculation.

▼B

- c) Le propriétaire doit autoriser l'accès à l'aéronef pour inspection par l'État membre d'immatriculation.
- d) Un nouveau certificat de navigabilité sera délivré par l'État membre d'immatriculation lorsqu'il aura été vérifié que l'aéronef satisfait aux conditions de la Partie-21.
- e) L'État membre doit également délivrer le certificat d'examen de navigabilité, normalement valide pendant un an, à moins que cet État membre n'ait une raison de sécurité pour en limiter la validité.

M.A.905 Constatations

- a) Une constatation de niveau 1 correspond à un non respect significatif des exigences de la Partie M abaissant le niveau de sécurité et portant gravement atteinte à la sécurité du vol.
- b) Une constatation de niveau 2 correspond à un non respect des exigences de la Partie M qui pourrait abaisser le niveau de sécurité et éventuellement porter atteinte à la sécurité du vol.

▼M4

- c) Après réception d'une notification de constatations conformément au point M.B.903, la personne ou l'organisme responsable au sens du point M.A.201 doit définir un plan d'actions correctives et convaincre l'autorité que ces actions correctives sont satisfaisantes dans les délais fixés en accord avec l'autorité compétente, y compris un plan d'actions correctives approprié afin d'éviter toute nouvelle constatation et prévenir les faits qui en sont à la base.

▼B*SECTION B***PROCÉDURES POUR LES AUTORITÉS COMPÉTENTES****SOUS-PARTIE A***GÉNÉRALITÉS***M.B.101 Domaine d'application**

La présente section établit les conditions administratives à respecter par les autorités compétentes en charge de l'application et de l'exécution de la section A de la présente Partie.

M.B.102 Autorité Compétentea) *Généralités*

Un État membre doit nommer une autorité compétente avec attribution de responsabilités pour la délivrance, la prolongation, la modification, la suspension ou le retrait des certificats et pour le contrôle du maintien de la navigabilité. Cette autorité compétente doit établir des procédures documentées ainsi qu'une structure organisationnelle.

b) *Ressources*

Le nombre d'employés doit être approprié pour satisfaire les exigences telles que détaillées dans la présente section.

c) *Qualification et formation*

Tout le personnel impliqué dans les activités de la Partie-M doit être qualifié de manière appropriée et avoir des connaissances, de l'expérience, une formation initiale et continue appropriées pour effectuer les tâches qui lui sont attribuées.

d) *Procédures*

L'autorité compétente doit établir des procédures détaillant le niveau de conformité avec la présente Partie-M.

Les procédures doivent être revues et amendées pour garantir qu'elles sont toujours conformes.

▼B**M.B.103 Moyens acceptables de conformité**

L'Agence développe des moyens acceptables de conformité que les États membres peuvent utiliser pour se mettre en conformité avec la présente Partie. Lorsque les moyens acceptables de conformité sont respectés, les exigences correspondantes de la présente Partie sont considérées comme satisfaites.

M.B.104 Archivage

- a) Les autorités compétentes doivent mettre en place un système d'archivage permettant une traçabilité appropriée du processus pour délivrer, prolonger, modifier, suspendre ou retirer chaque certificat.
- b) Les enregistrements pour le contrôle des organismes agréés Partie-M doivent inclure au minimum:
 1. la demande d'agrément de l'organisme;
 2. le certificat d'agrément de l'organisme incluant toutes les modifications;
 3. une copie du programme des audits répertoriant les dates auxquelles les audits sont prévus et les dates auxquelles les audits ont été effectués;
 4. les enregistrements des contrôles permanents de l'autorité compétente incluant tous les enregistrements des audits;
 5. des copies de tous les courriers pertinents;
 6. des détails sur toutes les dérogations et les actions d'application;
 7. tout rapport d'autres autorités compétentes relatif au contrôle de l'organisme;
 8. les spécifications ou manuel et amendements de l'organisme;
 9. une copie de tout autre document directement approuvé par l'autorité compétente;
- c) La période d'archivage pour les enregistrements du paragraphe b) doit être d'au moins quatre ans.
- d) Les enregistrements minimum pour le contrôle de chaque aéronef doivent inclure, au moins, une copie:
 1. du certificat de navigabilité de l'aéronef;
 2. des certificats d'examen de navigabilité;
 3. des recommandations de l'organisme de la sous-partie G de la section A;
 4. des rapports issus des examens de navigabilité effectués directement par l'État membre;
 5. de tous les courriers pertinents relatifs à l'aéronef;
 6. des détails sur toutes les dérogations et les actions d'application;
 7. de tout document approuvé par l'autorité compétente conformément à l'annexe I (partie M) ou à l'annexe III (OPS de l'Union européenne) du règlement (CEE) n° 3922/91.

▼M4**▼B**

- e) Les enregistrements spécifiés au paragraphe d) doivent être conservés au moins deux ans après que l'aéronef a été définitivement retiré du service.
- f) Tous les enregistrements spécifiés dans le M.B.104 doivent pouvoir être transmis sur demande à un autre État membre ou l'Agence.

M.B.105 Échange mutuel d'informations

- a) Afin de contribuer à l'amélioration de la sécurité aérienne, les autorités compétentes doivent participer à un échange mutuel de toutes les informations nécessaires conformément à l'article 11 du règlement de base.
- b) Sans préjudice des compétences des États membres, dans le cas d'un risque potentiel en matière de sécurité impliquant plusieurs États membres, les autorités compétentes concernées doivent s'entraider en menant les actions de contrôle nécessaires.

▼B

SOUS-PARTIE B

*RESPONSABILITÉ***M.B.201 Responsabilités**

Les autorités compétentes, comme spécifié dans la Partie-M.1, sont chargées d'effectuer des inspections et des investigations afin de vérifier que les exigences de la présente Partie sont respectées.

SOUS-PARTIE C

*MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ***M.B.301 Programme d'entretien**

- a) L'autorité compétente doit vérifier que le programme d'entretien est conforme au M.A.302.
- b) Sauf indication contraire dans le ► **M3** point M.A.302(c) ◄, le programme de maintenance et ses amendements doivent être approuvés directement par l'autorité compétente.
- c) Dans le cas d'approbation indirecte, la procédure du programme d'entretien doit être approuvée par l'autorité compétente à travers les spécifications de gestion du maintien de la navigabilité.
- d) Pour approuver un programme d'entretien conformément au paragraphe b), l'autorité compétente doit avoir accès à toutes les données exigées dans le ► **M3** point M.A.302(d), (e) et (f) ◄.

M.B.302 Dérogations

Toutes les dérogations accordées conformément à l' ► **M3** article 14, paragraphe 4 ◄, du règlement de base doivent être enregistrées et archivées par l'autorité compétente.

M.B.303 Contrôle du maintien de la navigabilité des aéronefs**▼M3**

- a) L'autorité compétente doit élaborer un programme d'étude pour contrôler l'état de navigabilité de la flotte des aéronefs figurant sur son registre.

▼B

- b) Le programme d'étude doit comprendre des études de produits d'échantillonnage d'aéronefs.
- c) Le programme doit être développé en tenant compte du nombre d'aéronefs sur le registre, des connaissances locales et des activités de surveillance passées.
- d) L'étude des produits doit se concentrer sur certains éléments de navigabilité à risques déterminants et établir des constatations. De plus, l'autorité compétente doit analyser chaque constatation pour déterminer sa cause fondamentale.
- e) Toutes les constatations doivent être confirmées par écrit à la personne ou l'organisme responsable conformément au M.A.201.
- f) L'autorité compétente doit enregistrer toutes les constatations, les actions de clôture et les recommandations.
- g) Au cours des études d'aéronefs, si la non-conformité à une exigence de la Partie-M est prouvée, l'autorité compétente entreprend des actions conformément au M.B.903.
- h) Si la cause fondamentale de la constatation correspond à une non-conformité avec toute sous-partie ou avec une autre Partie, la non-conformité doit être gérée tel que prescrit par la Partie correspondante.

▼M3

- i) Pour faciliter la mise en œuvre de mesures correctrices, les autorités compétentes échangent des informations sur les cas de défaut de conformité constatés conformément au paragraphe h).

▼B**M.B.304 Retrait, suspension et limitation**

L'autorité compétente doit:

- a) suspendre un certificat d'examen de navigabilité sur des motifs valables dans le cas d'un risque potentiel en matière de sécurité, ou
- b) suspendre, retirer ou limiter un certificat d'examen de navigabilité conformément au M.B303(g).

SOUS-PARTIE D

NORMES D'ENTRETIEN

(à créer le cas échéant)

SOUS-PARTIE E

ÉLÉMENTS D'AÉRONEFS

(à créer le cas échéant)

SOUS-PARTIE F

*ORGANISME DE MAINTENANCE***M.B.601 Demande**

Lorsque les installations d'entretien sont situées dans plusieurs États membres, l'investigation et le contrôle continu de l'agrément doivent être effectués conjointement avec les autorités compétentes désignées par les États membres sur les territoires desquels sont situées les autres installations d'entretien.

M.B.602 Agrément initial

- a) Sous réserve que les exigences du M.A.606(a) et (b) soient respectées, l'autorité compétente doit formellement indiquer par écrit son acceptation du personnel du M.A.606(a) et (b) au postulant.
- b) L'autorité compétente doit établir que les procédures spécifiées dans le manuel de l'organisme de maintenance sont conformes à la sous-partie F de M.A. et s'assurer que le dirigeant responsable signe l'attestation d'engagement.
- c) L'autorité compétente doit vérifier si l'organisme respecte les exigences de la sous-partie F de la Partie-M.A.
- d) Une réunion avec le dirigeant responsable doit être convoquée au moins une fois durant l'investigation d'approbation afin de s'assurer qu'il comprend bien l'importance de l'agrément et la raison de signer l'engagement de l'organisme, ceci afin de se conformer aux procédures indiquées dans le manuel.
- e) Toutes les constatations doivent être confirmés par écrit à l'organisme postulant.
- f) L'autorité compétente doit enregistrer toutes les constatations, les actions de clôture (actions nécessaires pour clôturer une constatation) et les recommandations.
- g) Pour l'agrément initial, l'organisme doit avoir mené toutes les actions correctives exigées par les constatations et celles-ci doivent avoir été clôturées par l'autorité compétente avant que l'agrément ne soit délivré.

M.B.603 Délivrance d'agrément

- a) L'autorité compétente doit délivrer au postulant un certificat d'agrément formulaire 3 de l'EASA (Appendice V) qui inclut les domaines couverts par l'agrément, lorsque l'organisme d'entretien est conforme aux paragraphes concernés de la présente Partie.
- b) L'autorité compétente doit indiquer les conditions annexées à l'agrément sur le certificat d'agrément formulaire 3 de l'EASA.
- c) Le numéro de référence doit être inclus dans le certificat d'agrément (formulaire 3 de l'EASA) de la façon spécifiée par l'Agence.

▼B**M.B.604 Contrôle permanent**

- a) L'autorité compétente doit conserver et tenir à jour une liste des programmes pour chaque organisme de maintenance agréé de la sous-partie F de la Partie-M.A. sous sa supervision, les dates auxquelles doivent avoir lieu les visites d'audit et quand ces visites ont été effectuées.
- b) Chaque organisme doit être entièrement contrôlé à des périodes ne dépassant pas 24 mois.
- c) Toutes les constatations doivent être confirmées par écrit à l'organisme postulant.
- d) L'autorité compétente doit enregistrer toutes les constatations, les actions de clôture (actions nécessaires pour clôturer une constatation) et les recommandations.
- e) Une réunion avec le dirigeant responsable doit être convenue au moins une fois tous les deux ans pour s'assurer qu'il reste informé de problèmes significatifs détectés au cours des audits.

M.B.605 Constatations

- a) Si, au cours d'audits ou par d'autres moyens, une non-conformité à une exigence de la Partie-M est prouvée, l'autorité compétente entreprend les actions suivantes:
 - 1. pour les constatations de niveau 1, l'autorité compétente retire, limite ou suspend immédiatement, en totalité ou en partie, en fonction de l'importance de la constatation de niveau 1, l'agrément d'organisme de maintenance, et ce, jusqu'à ce qu'une action corrective satisfaisante soit mise en œuvre par l'organisme;
 - 2. pour les constatations de niveau 2, l'autorité compétente accorde un délai de mise en œuvre d'un plan d'actions correctives adapté à la nature de la constatation. Ce délai ne peut excéder trois mois. Dans certaines circonstances, à l'issue de cette première période, et en fonction de la nature de la constatation, l'autorité compétente peut proroger le délai de trois mois supplémentaires si un plan d'actions correctives satisfaisant est présenté.
- b) Une action doit être entreprise par l'autorité compétente pour suspendre, en totalité ou en partie, l'agrément si la conformité n'est pas établie dans les délais prescrits par l'autorité compétente.

▼M3**M.B.606 Modifications**

- a) L'autorité compétente doit respecter les dispositions applicables de l'agrément initial pour tout changement concernant l'organisme notifié conformément au point M.A.617.
- b) L'autorité compétente peut déterminer les conditions selon lesquelles l'organisme d'entretien agréé peut travailler pendant que ces changements interviennent, à moins qu'elle ne décide que l'agrément devrait être suspendu étant donné la nature et l'étendue des changements.
- c) Pour toute modification concernant le manuel d'entretien de l'organisme:
 - 1) En cas d'approbation directe des modifications conformément au point M.A.604(b), l'autorité compétente doit vérifier que les procédures décrites dans le manuel sont conformes à la présente annexe (partie M) avant d'informer officiellement l'organisme agréé de l'approbation.
 - 2) Dans le cas où une procédure d'approbation indirecte est appliquée pour entériner les modifications, conformément au point M.A.604(c), l'autorité compétente doit s'assurer i) que les modifications sont mineures et ii) qu'un contrôle adéquat est exercé concernant la procédure d'approbation, de façon à garantir que les modifications sont conformes aux exigences de la présente annexe (partie M).

▼B**M.B.607 Retrait, suspension et limitation d'un agrément**

L'autorité compétente doit:

- a) suspendre un agrément sur des motifs valables dans le cas d'un risque potentiel en matière de sécurité, ou
- b) suspendre, retirer ou limiter un agrément conformément au M.B.605.



SOUS-PARTIE G

*ORGANISME DE GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ***M.B.701 Demande**

- a) Pour le transport aérien commercial, l'autorité compétente doit recevoir pour approbation, avec la demande initiale du certificat de transporteur aérien et, le cas échéant, toute modification appliquée, et pour chaque type d'aéronef devant être exploité:
1. les spécifications de gestion de maintien de navigabilité;
 2. les programmes d'entretien d'aéronef de l'exploitant;
 3. le compte-rendu matériel de l'aéronef;
 4. le cas échéant, les spécifications techniques des contrats d'entretien conclus entre l'exploitant et l'organisme de maintenance agréé Partie-145.
- b) Lorsque les installations sont situées dans plus d'un État membre, l'investigation et le contrôle continu de l'agrément doivent être effectués conjointement avec les autorités compétentes désignées par les États membres sur le territoire desquels les autres installations sont situées.

M.B.702 Agrément initial

- a) Sous réserve que les exigences du M.A.706(a), (c), (d) et M.A.707 soient respectées, l'autorité compétente doit formellement indiquer par écrit son acceptation du personnel du M.A.706(a), (c), (d) et M.A.707 au postulant.
- b) L'autorité compétente doit établir que les procédures décrites dans les spécifications de gestion du maintien de la navigabilité sont conformes à la sous-partie G de la Partie-M.A. et s'assurer que le dirigeant responsable signe l'attestation d'engagement.
- c) L'autorité compétente doit vérifier si l'organisme respecte les exigences de la sous-partie G du M.A.
- d) Une réunion avec le dirigeant responsable doit être convoquée au moins une fois durant l'investigation pour approbation afin de s'assurer qu'il comprend bien l'importance de l'agrément et la raison de signer l'engagement des spécifications de l'organisme, ceci afin de se conformer aux procédures indiquées dans les spécifications de gestion du maintien de la navigabilité.
- e) Toutes les constatations doivent être confirmés par écrit à l'organisme postulant.
- f) L'autorité compétente doit enregistrer toutes les constatations, les actions de clôture (actions nécessaires pour clôturer une constatation) et les recommandations.
- g) Pour l'agrément initial, l'organisme doit avoir mené toutes les actions correctives exigées par les constatations et celles-ci doivent avoir été clôturées par l'autorité compétente avant que l'agrément ne soit délivré.

M.B.703 Délivrance d'agrément

- a) L'autorité compétente doit délivrer au postulant un certificat d'agrément, «formulaire 14 de l'EASA» (Appendice VI), qui inclut les domaines couverts par l'agrément, lorsque l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité est en conformité avec la sous-partie G de la Partie-M.A.
- b) L'autorité compétente doit indiquer la validité de l'agrément sur le certificat d'agrément, «formulaire 14 de l'EASA».
- c) Le numéro de référence doit être inclus dans le certificat d'agrément Formulaire 14 d'une façon spécifiée par l'Agence.
- d) En cas de transport commercial aérien, les informations contenues sur le formulaire 14 de l'EASA seront incluses sur le certificat de transporteur aérien.

▼B**M.B.704 Contrôle permanent**

- a) L'autorité compétente doit conserver et tenir à jour une liste des programmes pour chaque organisme de maintien de la navigabilité agréé de la sous-partie G du M.A. sous sa supervision, les dates auxquelles doivent avoir lieu les visites d'audit et quand ces visites ont été effectuées.
- b) Chaque organisme doit être entièrement contrôlé à des périodes ne dépassant pas 24 mois.
- c) Un échantillon pertinent de l'aéronef géré par l'organisme agréé de la sous-partie G du M.B. doit être étudié pendant une période de 24 mois. La taille de l'échantillon sera décidée par l'autorité compétente selon le résultat d'audits antérieurs et d'études de produits précédentes.
- d) Toutes les constatations doivent être confirmées par écrit à l'organisme postulant.
- e) L'autorité compétente doit enregistrer toutes les constatations, les actions de clôture (actions nécessaires pour clôturer une constatation) et les recommandations.
- f) Une réunion avec le dirigeant responsable doit être convoquée au moins une fois tous les 24 mois pour s'assurer qu'il reste informé de problèmes significatifs détectés au cours des audits.

M.B.705 Constatations

- a) Si, au cours d'audits ou par d'autres moyens, une non-conformité à une exigence de la Partie-M est prouvée, l'autorité compétente entreprend les actions suivantes:
 1. pour les constatations de niveau 1, l'autorité compétente retire, limite ou suspend immédiatement, en totalité ou en partie, en fonction de l'importance de la constatation de niveau 1, l'agrément d'organisme de gestion du maintien de la navigabilité, et ce, jusqu'à ce qu'une action corrective satisfaisante soit mise en œuvre par l'organisme;
 2. pour les constatations de niveau 2, l'autorité compétente accorde un délai de mise en œuvre d'un plan d'actions correctives adapté à la nature de la constatation. Ce délai ne peut excéder trois mois. Dans certaines circonstances, à l'issue de cette première période, et en fonction de la nature de la constatation, l'autorité compétente peut proroger le délai de trois mois supplémentaires si un plan d'actions correctives satisfaisant est présenté.
- b) Une action doit être entreprise par l'autorité compétente pour suspendre, en totalité ou en partie, l'agrément si la conformité n'est pas établie dans les délais prescrits par l'autorité compétente.

▼M3**M.B.706 Modifications**

- a) L'autorité compétente doit respecter les dispositions applicables de l'agrément initial pour tout changement concernant l'organisme notifié conformément au point M.A.713.
- b) L'autorité compétente peut déterminer les conditions selon lesquelles l'organisme agréé de gestion du maintien de la navigabilité peut travailler pendant que ces changements interviennent, à moins qu'elle ne décide que l'agrément devrait être suspendu étant donné la nature et l'étendue des changements.
- c) Pour toute modification des spécifications de gestion du maintien de la navigabilité:
 - 1) En cas d'approbation directe des modifications conformément au point M.A.704(b), l'autorité compétente doit vérifier que les procédures décrites dans les spécifications sont conformes à la présente annexe (partie M) avant d'informer officiellement l'organisme agréé de l'approbation.
 - 2) Dans le cas où une procédure d'approbation indirecte est appliquée pour entériner les modifications, conformément au point M.A.704(c), l'autorité compétente doit s'assurer i) que les modifications sont mineures et ii) qu'un contrôle adéquat est exercé concernant la procédure d'approbation, de façon à garantir que les modifications sont conformes aux exigences de la présente annexe (partie M).

▼B**M.B.707 Retrait, suspension et limitation d'un agrément**

L'autorité compétente doit:

- a) suspendre un agrément sur des motifs valables dans le cas d'un risque potentiel en matière de sécurité, ou
- b) suspendre, retirer ou limiter un agrément conformément au M.B.705.

SOUS-PARTIE H

CERTIFICAT DE REMISE EN SERVICE

(à créer le cas échéant)

SOUS-PARTIE I

*CERTIFICAT D'EXAMEN DE NAVIGABILITÉ***M.B.901 Évaluation des recommandations**

Sur réception d'une demande et d'une recommandation de certificat d'examen de navigabilité associées conformément au ► **M3** point M.A.901 ◀:

- 1) Le personnel qualifié approprié d'une autorité compétente doit vérifier que l'attestation de conformité contenue dans la recommandation démontre qu'un examen complet de navigabilité du M.A.710 a été effectué.
- 2) L'autorité compétente doit effectuer des investigations et peut demander de plus amples informations pour soutenir l'évaluation de la recommandation.

▼M3**M.B.902 Examen de navigabilité par l'autorité compétente**

- a) Lorsque l'autorité compétente effectue l'examen de navigabilité et délivre le certificat d'examen de navigabilité (formulaire 15a de l'EASA – appendice III), l'autorité compétente doit effectuer un examen de navigabilité conformément aux dispositions du point M.A.710.
- b) L'autorité compétente doit disposer d'un personnel compétent en matière d'examen de navigabilité pour effectuer ces examens.
 - 1) Pour tous les aéronefs utilisés pour le transport aérien commercial et les aéronefs dont la MTOM est supérieure à 2 730 kg, à l'exception des ballons, ce personnel doit avoir:
 - a) au moins cinq années d'expérience dans le domaine du maintien de la navigabilité, et
 - b) une licence homologuée conformément à l'annexe III (partie 66) ou une qualification de personnel d'entretien reconnue au niveau national et adaptée à la catégorie d'aéronef (dans le cas où l'annexe III, partie 66, renvoie aux réglementations nationales) ou un diplôme aéronautique ou équivalent, et
 - c) une formation d'entretien aéronautique officielle, et
 - d) un poste avec des responsabilités appropriées.

Nonobstant les points «a» à «d» ci-dessus, les exigences énoncées au point M.B.902(b)1b peuvent être remplacées par cinq années d'expérience en matière de maintien de la navigabilité en complément des années d'expérience requises au titre du point M.B.902(b)1a.

- 2) Pour les aéronefs ne servant pas au transport aérien commercial dont la MTOM est inférieure ou égale à 2 730 kg, ainsi que les ballons, ce personnel doit avoir:
 - a) au moins trois années d'expérience dans le domaine du maintien de la navigabilité, et
 - b) une licence homologuée conformément à l'annexe III (partie 66) ou une qualification de personnel d'entretien reconnue au niveau national et adaptée à la catégorie d'aéronef (dans le cas où l'annexe III, partie 66, renvoie aux réglementations nationales) ou un diplôme aéronautique ou équivalent, et

▼M3

- c) une formation d'entretien aéronautique appropriée, et
- d) un poste avec des responsabilités appropriées.

Nonobstant les points «a» à «d» ci-dessus, les exigences énoncées au point M.B.902(b)2b peuvent être remplacées par quatre années d'expérience en matière de maintien de la navigabilité en complément des années d'expérience requises au titre du point M.B.902(b)2a.

- c) L'autorité compétente doit tenir un registre de tout le personnel compétent en matière d'examen de navigabilité, et ce registre doit donner des informations concernant toute qualification appropriée ainsi qu'un résumé de l'expérience et de la formation utiles en matière de gestion de la navigabilité.
- d) L'autorité compétente doit avoir accès aux données applicables comme prévu aux points M.A.305, M.A.306 et M.A.401 pour l'exécution de l'examen de navigabilité.
- e) Le personnel qui effectue l'examen de navigabilité doit délivrer un formulaire 15a après qu'un examen de la navigabilité a été effectué avec des résultats satisfaisants.

▼B**M.B.903 Constatations**

Si au cours d'études d'aéronef ou par tout autre moyen il est prouvé qu'une exigence de la partie M n'est pas respectée, l'autorité compétente entreprend les actions suivantes:

- 1) pour les constatations de niveau 1, l'autorité compétente exige la mise en œuvre d'une action corrective appropriée avant tout nouveau vol et l'autorité compétente révoque ou suspend le certificat d'examen de navigabilité immédiatement;
- 2) pour les constatations de niveau 2, l'action corrective exigée par l'autorité compétente doit être adaptée à la nature de la constatation.

▼B*Appendice I***Accord relatif au maintien de la navigabilité**

1. Quand un propriétaire charge un organisme de maintien de navigabilité agréé selon la Sous-partie G du M.A. conformément au M.A. 201 d'effectuer des tâches de gestion de maintien de navigabilité, à la demande de l'autorité compétente, une copie de l'accord doit être envoyée par le propriétaire à l'autorité compétente de l'État membre où l'aéronef est immatriculé une fois signé par les deux parties.
2. L'accord doit être élaboré en tenant compte des dispositions de la Partie-M. Il définit les obligations des signataires en matière de maintien de la navigabilité de l'aéronef.
3. Il doit comprendre au minimum:
 - l'immatriculation de l'aéronef,
 - le type d'aéronef,
 - le numéro de série de l'aéronef
 - le nom du propriétaire de l'aéronef ou du loueur enregistré ou les références de la société, y compris l'adresse,
 les références de l'organisme de maintien de la navigabilité M.A. sous-partie G, y compris l'adresse.
4. Il doit stipuler que:

«Le propriétaire confie à l'organisme agréé la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef, le développement d'un programme d'entretien qui devra être approuvé par les autorités de navigabilité de l'État membre où l'aéronef est immatriculé, et l'organisation de l'entretien de l'aéronef conformément au dit programme d'entretien dans un organisme agréé.

Conformément au présent accord, les deux signataires s'engagent à respecter leurs obligations respectives du présent accord.

Le propriétaire certifie en toute bonne foi que toutes les informations fournies à l'organisme agréé concernant le maintien de la navigabilité de l'aéronef sont et seront exactes et que l'aéronef ne sera pas modifié sans approbation préalable de l'organisme agréé.

En cas de non conformité, du fait d'un quelconque des signataires, cet accord est rendu nul. Dans ce cas, le propriétaire est entièrement responsable de toute tâche liée au maintien de la navigabilité de l'aéronef et le propriétaire s'engage à informer les autorités compétentes de l'État membre où l'aéronef est immatriculé, dans un délai de deux semaines.»
5. Quand un propriétaire sous-traite auprès d'un organisme de maintien de navigabilité agréé selon le M.A. 201, les obligations de chaque partie sont les suivantes:

▼M3

- 5.1. Obligations de l'organisme agréé:
 - 1) avoir le type d'aéronef dans le domaine d'application de son agrément;
 - 2) respecter les conditions suivantes nécessaires au maintien de la navigabilité de l'aéronef:
 - a) élaborer un programme d'entretien de l'aéronef, comprenant le cas échéant un programme de fiabilité défini,
 - b) indiquer les tâches d'entretien (dans le programme d'entretien) qui peuvent être effectuées par le pilote-propriétaire conformément au point M.A.803(c),
 - c) organiser l'approbation du programme d'entretien de l'aéronef,
 - d) une fois le programme d'entretien de l'aéronef approuvé, en fournir une copie au propriétaire,
 - e) organiser une inspection permettant de faire la transition avec l'ancien programme d'entretien de l'aéronef,

▼ M3

- f) organiser tout l'entretien à effectuer par un organisme d'entretien agréé,
 - g) mettre en place l'exécution de toutes les consignes de navigabilité applicables,
 - h) s'assurer que tous les défauts détectés au cours de l'entretien programmé ou des examens de navigabilité, ou signalés par le propriétaire, sont rectifiés par un organisme d'entretien agréé,
 - i) coordonner l'entretien programmé, l'application des consignes de navigabilité, le remplacement des pièces à durée de vie limitée, et les exigences d'inspection des éléments d'aéronef,
 - j) informer le propriétaire chaque fois que l'aéronef doit être confié à un organisme d'entretien agréé,
 - k) gérer tous les enregistrements techniques,
 - l) archiver tous les enregistrements techniques;
- 3) veiller à faire approuver toute modification à apporter à l'aéronef conformément à l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003 avant qu'elle ne soit effectuée;
 - 4) faire approuver toutes les réparations à effectuer sur l'aéronef conformément à l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003 avant qu'elles ne soient effectuées;
 - 5) informer l'autorité compétente de l'État membre d'immatriculation chaque fois que l'aéronef n'est pas présenté à l'organisme d'entretien agréé par le propriétaire à la demande de l'organisme agréé;
 - 6) informer l'autorité compétente de l'État membre d'immatriculation chaque fois que les présentes dispositions n'ont pas été respectées;
 - 7) effectuer l'examen de navigabilité de l'aéronef, si nécessaire, et délivrer le certificat d'examen de navigabilité ou envoyer la recommandation à l'autorité compétente de l'État membre d'immatriculation;
 - 8) dans un délai de dix jours, envoyer à l'autorité compétente de l'État membre d'immatriculation une copie de tout certificat d'examen de navigabilité délivré ou prolongé;
 - 9) établir tous les comptes-rendus d'événements exigés par les réglementations applicables;
 - 10) informer l'autorité compétente de l'État membre d'immatriculation chaque fois que le présent accord est dénoncé par l'autre partie.

5.2. Obligations du propriétaire:

- 1) avoir une connaissance globale du programme d'entretien approuvé;
- 2) avoir une connaissance globale de la présente annexe (partie M);
- 3) présenter l'aéronef à l'organisme d'entretien agréé en accord avec l'organisme agréé à la date indiquée par l'organisme agréé;
- 4) ne pas modifier l'aéronef sans consulter au préalable l'organisme agréé;
- 5) informer l'organisme agréé de tout entretien effectué exceptionnellement sans que l'organisme agréé en ait été informé et en l'absence de contrôle de cet organisme;
- 6) signaler à l'organisme agréé, en utilisant le carnet de bord, toutes les déficiences constatées au cours des opérations;
- 7) informer l'autorité compétente de l'État membre d'immatriculation chaque fois que le présent accord est dénoncé par l'autre partie;
- 8) informer l'autorité compétente de l'État membre d'immatriculation et l'organisme agréé chaque fois que l'aéronef est vendu;
- 9) établir tous les comptes-rendus d'événements exigés par les réglementations applicables;
- 10) communiquer régulièrement à l'organisme agréé les heures de vol de l'aéronef et toute autre information relative à son utilisation, comme convenu avec l'organisme agréé;

▼ **M3**

- 11) mentionner le certificat de remise en service dans les carnets de bord, comme indiqué au point M.A.803(d), lorsque les travaux d'entretien sont effectués par le pilote-proprétaire sans dépasser les limites des tâches d'entretien établies par le programme d'entretien approuvé, comme prévu au point M.A.803(c);
- 12) informer l'organisme agréé de gestion du maintien de la navigabilité responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef au plus tard trente jours après la fin des tâches d'entretien effectuées par le pilote-proprétaire conformément au point M.A.305(a).

▼M4

*Appendice II***Certificat d'autorisation de mise en service – Formulaire 1 de l'EASA**

Les présentes instructions ne concernent que l'utilisation du formulaire 1 de l'EASA à des fins de maintenance. Il y a lieu de se référer à l'appendice I de l'annexe (partie 21) du règlement (CE) n° 1702/2003, qui couvre l'utilisation du formulaire 1 de l'EASA à des fins de production.

1. OBJET ET UTILISATION

- 1.1 L'objectif premier du certificat est de déclarer la navigabilité des travaux de maintenance effectués sur des produits, pièces et équipements (ci-après dénommés «élément(s)').
- 1.2 Une corrélation doit être établie entre le certificat et le ou les éléments. L'émetteur doit conserver un certificat sous une forme permettant la vérification des données originales.
- 1.3 Le certificat est reconnu par un grand nombre d'autorités compétentes en matière de navigabilité, mais cela peut varier en fonction de l'existence d'accords bilatéraux et/ou de la politique de l'autorité en question. Les «données de définition approuvées» mentionnées dans ce certificat signifient ainsi que les données ont été approuvées par l'autorité compétente en matière de navigabilité du pays d'importation.
- 1.4 Le certificat n'est ni un bon de livraison, ni une lettre de transport.
- 1.5 Le certificat ne peut être utilisé pour la remise en service d'un aéronef.
- 1.6 Le certificat ne vaut pas approbation d'installer l'élément sur un aéronef, un moteur ou une hélice spécifique, mais permet à l'utilisateur final de déterminer son état de navigabilité (approuvé).
- 1.7 Il n'est pas permis d'utiliser un même certificat pour différents éléments mis en service après production ou entretien.

2. MODÈLE GÉNÉRAL

- 2.1 Le certificat doit être conforme au modèle joint, y compris les numéros de cases et l'emplacement de chaque case. La taille des cases peut cependant être modifiée pour s'adapter à chaque cas particulier, mais sans dépasser des limites qui rendraient le certificat méconnaissable.
- 2.2 Le certificat doit être en format «paysage», mais la taille globale peut être notablement augmentée ou diminuée pour autant qu'il demeure reconnaissable et lisible. En cas de doute, consulter l'autorité compétente.
- 2.3 La déclaration de responsabilité de l'utilisateur/installateur peut figurer sur l'un ou l'autre côté du formulaire.
- 2.4 Ce qui est imprimé doit être clair et lisible pour permettre une lecture facile.
- 2.5 Le certificat peut être soit pré-imprimé, soit émis de manière informatisée, mais dans tous les cas, l'impression des traits et caractères doit être claire, lisible et conforme au modèle.
- 2.6 Le certificat doit être rédigé en anglais et, le cas échéant, dans une ou plusieurs autres langues.
- 2.7 Les informations à porter sur le certificat peuvent être soit tapées à la machine, soit imprimées de manière informatisée, soit écrites à la main en lettres majuscules et doivent permettre une lecture facile.
- 2.8 Dans un souci de clarté, éviter autant que possible les abréviations.
- 2.9 L'espace disponible au verso du certificat peut être utilisé par l'émetteur pour toute information complémentaire à l'exclusion de toute attestation de conformité. Toute inscription au verso doit être signalée dans la case appropriée au recto du certificat.

▼ **M4**

3. COPIES

- 3.1 Le nombre de copies du certificat envoyées au client ou conservées par l'émetteur n'est pas limité.

4. INSCRIPTIONS ERRONÉES SUR UN CERTIFICAT

- 4.1 Si un utilisateur final constate une erreur sur un certificat, il doit l'indiquer par écrit à l'émetteur. L'émetteur ne peut délivrer un nouveau certificat que si les erreurs peuvent être vérifiées et corrigées.
- 4.2 Le nouveau certificat doit comporter un nouveau numéro de traçage, une nouvelle signature et une nouvelle date.
- 4.3 Il n'est pas nécessaire de procéder à une nouvelle vérification de l'état du ou des éléments pour accepter une demande de nouveau certificat. Le nouveau certificat n'est pas une déclaration concernant l'état actuel de l'élément et doit comporter une référence au certificat précédent dans la case 12, comme suit: «Le présent certificat corrige l'erreur ou les erreurs constatée(s) dans la ou les cases [numéro de la ou des cases concernées] du certificat [numéro de traçage de l'original] daté du [date de délivrance de l'original] et ne couvre pas la conformité/l'état/la mise en service». Les deux certificats doivent être conservés pendant la même période que celle prévue pour le certificat original.

5. ÉLABORATION DU CERTIFICAT PAR L'ÉMETTEUR

Case 1 Autorité compétente en matière d'agrément/pays

Indiquer le nom et le pays de l'autorité compétente pour la délivrance du certificat. Lorsque l'autorité compétente est l'Agence, la seule mention de l'EASA suffit.

Case 2 En-tête du formulaire 1 de l'EASA

«CERTIFICAT D'AUTORISATION DE MISE EN SERVIC

FORMULAIRE 1 DE L'EASA»

Case 3 Numéro de traçage du formulaire

Indiquer le numéro unique établi par le système/la procédure de numérotation de l'organisme mentionné dans la case 4; ce numéro peut comprendre des caractères alphanumériques.

Case 4 Nom et adresse de l'organisme

Indiquer le nom et l'adresse complets de l'organisme agréé (se reporter au formulaire 3 de l'EASA) qui émet les travaux couverts par le présent certificat. Les logos, etc., sont autorisés s'ils peuvent s'inscrire dans la case.

Case 5 Bon de commande/contrat/facture

Pour faciliter la traçabilité du ou des éléments par le client, indiquer le numéro du bon de commande, le numéro du contrat, le numéro de la facture ou toute autre référence similaire.

Case 6 Élément

Indiquer le numéro de ligne lorsqu'il y a plusieurs lignes. Cette case permet d'effectuer facilement des références croisées avec les observations indiquées dans la case 12.

Case 7 Description

Indiquer le nom ou la description de l'élément. Il convient d'utiliser de préférence le terme employé dans les instructions pour le maintien de la navigabilité ou les données d'entretien (par exemple, catalogue des pièces illustré, manuel de maintenance de l'aéronef, bulletin de service, manuel d'entretien des composants).

Case 8 Numéro de la pièce

Indiquer le numéro de référence de l'élément tel qu'il apparaît sur l'article ou l'étiquette/l'emballage. Dans le cas d'un moteur ou d'une hélice, la désignation de type peut être utilisée.

▼ **M4****Case 9 Quantité**

Indiquer la quantité d'éléments.

Case 10 Numéro de série

Si la réglementation impose d'identifier l'élément par un numéro de série, indiquer ce numéro dans cette case. Tout autre numéro de série non exigé par la réglementation peut également être indiqué. Si l'élément ne porte pas de numéro de série, indiquer «sans objet».

Case 11 État/travaux

Ci-après sont définies les mentions admises à figurer dans la case 11. N'indiquer qu'une seule de ces mentions. Si plusieurs mentions peuvent convenir, utiliser celle qui décrit le mieux la plus grande partie des travaux effectués et/ou l'état de l'article.

- i) *Révision générale*. Processus garantissant que l'élément concerné est tout à fait conforme à l'ensemble des tolérances applicables spécifiées dans le certificat de type, dans les instructions du fabricant en matière de maintien de la navigabilité ou dans les données approuvées ou acceptées par l'autorité. L'élément aura au minimum été démonté, nettoyé, inspecté, réparé le cas échéant, remonté et testé conformément aux données précitées ci-dessus.
- ii) *Réparé*. Correction de défektivité(s) conformément à une norme applicable (*).
- iii) *Inspecté/testé*. Examen, mesure, etc., effectués conformément à une norme applicable (*) (par exemple, inspection visuelle, essais de fonctionnement, essais au banc, etc.).
- iv) *Modifié*. Modification d'un élément conformément à une norme applicable (*).

Case 12 Observations

Décrire les travaux mentionnés dans la case 11, soit directement, soit par renvoi à des documents de référence, afin que l'utilisateur ou l'installateur puisse déterminer la navigabilité du ou des éléments compte tenu des travaux à certifier. Si besoin est, un feuillet séparé peut être utilisé et référencé dans le corps du formulaire 1 de l'EASA. Chaque mention doit indiquer clairement à quel(s) élément(s) de la case 6 elle se rapporte.

Exemples d'informations à saisir dans la case 12:

- i) données d'entretien utilisées, y compris l'état et la référence de la révision;
- ii) conformité avec les consignes de navigabilité ou bulletins de service;
- iii) réparations effectuées;
- iv) modifications effectuées;
- v) pièces de rechange installées;
- vi) état des pièces à durée de vie limitée;
- vii) déviations par rapport au bon de commande client;
- viii) déclarations de remise en service propres à satisfaire aux exigences d'entretien d'une autorité de l'aviation civile étrangère;
- ix) informations nécessaires en cas de livraison partielle ou de remontage après livraison;
- x) pour les organismes de maintenance agréés conformément à la sous-partie F de l'annexe I (partie M), le certificat d'aptitude à la remise en service des éléments d'aéronef visé au point M.A.613:

«Certifie que, sauf dispositions contraires mentionnées dans la présente case, les tâches indiquées dans la case 11 et décrites dans la présente case ont été effectuées conformément aux dispositions de la section A, sous-partie F, de l'annexe I (partie M) du règlement (CE) n° 2042/2003 et que, pour ce qui concerne ces tâches, la pièce est considérée comme

(*) Par «norme applicable», il faut entendre une norme, méthode, technique ou pratique de fabrication / de conception / d'entretien / de qualité que l'autorité compétente a approuvée ou peut accepter. La norme applicable doit être décrite dans la case 12.

▼M4

prête à être remise en service. IL NE S'AGIT PAS D'UNE REMISE EN SERVICE AU TITRE DE L'ANNEXE II (PARTIE 145) DU RÈGLEMENT (CE) N° 2042/2003.»

En cas d'impression des données d'un formulaire I de l'EASA sur support électronique, toute donnée utile n'ayant pas sa place dans les autres cases doit être indiquée dans cette case.

Cases 13a-13e

Exigences générales pour les cases 13a-13e: non applicable pour une remise en service dans le cadre d'une maintenance. Utiliser une nuance différente, plus sombre par exemple, ou marquer d'une autre façon de façon à éviter une utilisation accidentelle ou non autorisée.

Case 14a

Marquer la ou les cases correspondant à la réglementation applicable aux travaux effectués. Si la case «Autre réglementation visée à la case 12» est cochée, la réglementation de l'autre ou des autres autorités compétentes en matière de navigabilité doit être indiquée dans la case 12. Il y a lieu de cocher au moins une des deux cases.

Pour tout entretien effectué par des organismes de maintenance agréés conformément à la section A, sous-partie F, de l'annexe I (partie M) du règlement (CE) n° 2042/2003, la case «Autre réglementation visée à la case 12» doit être cochée et la déclaration d'autorisation de remise en service inscrite dans la case 12. Dans ce cas, la mention «sauf dispositions contraires mentionnées dans cette case» est destinée à traiter les situations suivantes:

- a) lorsque l'entretien n'a pas été entièrement mené à bien;
- b) lorsque l'entretien effectué ne correspond pas au niveau exigé par l'annexe I (partie M);
- c) lorsque l'entretien a été effectué conformément à des exigences autres que celles énoncées dans l'annexe I (partie M). Dans ce cas, il doit être précisé dans la case 12 quelle réglementation nationale s'applique.

Pour tout entretien effectué par des organismes de maintenance agréés conformément à la section A de l'annexe II (partie 145) du règlement (CE) n° 2042/2003, la mention «sauf dispositions contraires mentionnées dans la case 12» est destinée à traiter les situations suivantes:

- a) lorsque l'entretien n'a pas été entièrement mené à bien;
- b) lorsque l'entretien effectué ne correspond pas au niveau exigé par l'annexe II (partie 145);
- c) lorsque l'entretien a été effectué conformément à des exigences autres que celles énoncées dans l'annexe II (partie 145). Dans ce cas, il doit être précisé dans la case 12 quelle réglementation nationale s'applique.

Case 14b Signature autorisée

Cet espace est réservé à la signature de la personne autorisée. Seules les personnes dûment autorisées en vertu des règles et politiques de l'autorité compétente peuvent apposer leur signature dans cette case. Pour faciliter la reconnaissance, un numéro unique d'identification de la personne autorisée peut être ajouté.

Case 14c Numéro de certificat/d'agrément

Indiquer le numéro/la référence du certificat/de l'agrément. Ce numéro ou cette référence sont délivrés par l'autorité compétente.

Case 14d Nom

Indiquer lisiblement le nom de la personne qui appose sa signature dans la case 14b.

Case 14e Date

Indiquer la date à laquelle la signature est apposée dans la case 14b, en respectant la structure suivante: jj = les 2 chiffres du jour, mmm = les 3 premières lettres du mois et aaaa = les 4 chiffres de l'année.

▼M4**Responsabilités de l'utilisateur/installateur**

Inscrire la mention suivante sur le certificat afin d'indiquer aux utilisateurs finals qu'ils ne sont pas exonérés de leurs responsabilités concernant l'installation et l'utilisation de tout élément accompagné du présent formulaire:

«LE PRÉSENT CERTIFICAT NE CONSTITUE PAS UNE AUTORISATION AUTOMATIQUE D'INSTALLATION.

LORSQUE L'UTILISATEUR/L'INSTALLATEUR A EFFECTUÉ DES TRAVAUX CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION D'UNE AUTORITÉ COMPÉTENTE EN MATIÈRE DE NAVIGABILITÉ DIFFÉRENTE DE CELLE INDIQUÉE DANS LA CASE 1, IL EST ESSENTIEL QUE L'UTILISATEUR/INSTALLATEUR S'ASSURE QUE L'AUTORITÉ DE NAVIGABILITÉ DONT IL RELÈVE ACCEPTE LES ÉLÉMENTS AGRÉÉS PAR L'AUTORITÉ MENTIONNÉE DANS LA CASE 1.

LES DÉCLARATIONS INSCRITES DANS LES CASES 13A ET 14A NE CONSTITUENT PAS UNE CERTIFICATION D'INSTALLATION. DANS TOUS LES CAS, LE DOSSIER D'ENTRETIEN DE L'AÉRONEF DOIT CONTENIR UNE CERTIFICATION D'INSTALLATION DÉLIVRÉE CONFORMÉMENT AUX RÉGLEMENTATIONS NATIONALES PAR L'UTILISATEUR/INSTALLATEUR AVANT QUE L'AÉRONEF PUISSE DÉCOLLER.»



1. Autorité compétente en matière d'agrément / pays		2. CERTIFICAT D'AUTORISATION DE MISE EN SERVICE FORMULAIRE 1 DE L'EASA			3. Numéro de traçage du formulaire	
4. Organisation Name and Address:						
5. Bon de commande/contrat/facture		9. Quantité		10. Numéro de série		11. État/travaux
6. Élément	7. Description	8. Numéro de la pièce				
12. Observations						
13a. Certifie que les éléments identifiés ci-dessus ont été fabriqués conformément:		14a. <input type="checkbox"/> Partie 145.A.50 Remise en service <input type="checkbox"/> Autre réglementation visée à la case 12				
<input type="checkbox"/> aux données de définition approuvées et sont en état de fonctionner en toute sécurité		Certifie que, sauf dispositions contraires mentionnées dans la case 12, les travaux indiqués dans la case 11 et décrits dans la case 12 ont été accomplis conformément à la partie 145 et, compte tenu de ces travaux, les éléments sont considérés comme prêts à être remis en service.				
<input type="checkbox"/> aux données de définition non approuvées indiquées dans la case 12						
13b. Signature autorisée		13c. Numéro de l'agrément/autorisation		14b. Signature autorisée		14c. N° de certificat/d'agrément
13d. Nom		13e. Date (jj/mm/aaaa)		14d. Nom		14e. Date (jj/mm/aaaa)
RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR/INSTALLATEUR Ce certificat ne vaut pas automatiquement autorisation d'installer le ou les éléments. Lorsque l'utilisateur/installateur effectue des travaux conformément à la réglementation d'une autorité responsable de la navigabilité, autre que l'autorité responsable de la navigabilité indiquée dans la case 1, il est essentiel que l'utilisateur/installateur s'assure que l'autorité responsable de la navigabilité dont il relève accepte les éléments approuvés par l'autorité responsable de la navigabilité inscrite à la case 1. Les mentions figurant dans les cases 13a et 14a ne constituent pas une certification d'installation. Dans tous les cas, le dossier d'entretien de l'aéronef doit contenir une certification d'installation délivrée conformément aux réglementations nationales par l'utilisateur/installateur avant que l'aéronef puisse décoller.						

▼ **M4***Appendice III***Certificat d'examen de navigabilité — Formulaire 15 de l'EASA**

[ÉTAT MEMBRE]	
Un État membre de l'Union européenne (*)	
CERTIFICAT D'EXAMEN DE NAVIGABILITÉ	
Référence du CEN:	
Conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil actuellement en vigueur, l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité mentionné ci-dessous, agréé conformément à la section A, sous-partie G, de l'annexe I (partie M) du règlement (CE) n° 2042/2003 de la Commission	
[NOM ET ADRESSE DE L'ORGANISME AGRÉÉ]	
Numéro d'agrément: [CODE ÉTAT MEMBRE].MG.[NNNN].	
a procédé à un examen de navigabilité conformément aux dispositions du point M.A.710 de l'annexe I du règlement (CE) n° 2042/2003 de la Commission sur l'aéronef suivant:	
Constructeur de l'aéronef:	
Nom du constructeur:	
Immatriculation de l'aéronef:	
Numéro de série de l'aéronef:	
et cet aéronef est considéré apte au vol au moment de l'examen.	
Date de délivrance:	Date d'expiration:
Signature:	Autorisation n°:
1 ^{re} prolongation — L'aéronef est resté dans un environnement contrôlé conformément aux dispositions du point M.A.901 de l'annexe I du règlement (CE) n° 2042/2003 de la Commission au cours de l'année écoulée. L'aéronef est considéré apte au vol au moment où le certificat est délivré.	
Date de délivrance:	Date d'expiration:
Signature:	Autorisation n°:
Raison sociale:	Numéro d'agrément:
2 ^e prolongation — L'aéronef est resté dans un environnement contrôlé conformément aux dispositions du point M.A.901 de l'annexe I du règlement (CE) n° 2042/2003 au cours de l'année écoulée. L'aéronef est considéré apte au vol au moment où le certificat est délivré.	
Date de délivrance:	Date d'expiration:
Signature:	Autorisation n°:
Raison sociale:	Numéro d'agrément:

Formulaire 15b de l'EASA — Version 3

(*) Biffer pour les États non membres de l'UE.

▼ **M4**

[ÉTAT MEMBRE]	
Un État membre de l'Union européenne (*)	
CERTIFICAT D'EXAMEN DE NAVIGABILITÉ	
Référence du CEN:	
Conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil actuellement en vigueur, [L'AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE] certifie que l'aéronef suivant:	
Constructeur de l'aéronef:	
Nom du constructeur:	
Immatriculation de l'aéronef:	
Numéro de série de l'aéronef:	
est considéré apte au vol au moment de l'examen.	
Date de délivrance:	Date d'expiration:
Signature:	Autorisation n°:
1 ^{re} prolongation — L'aéronef est resté dans un environnement contrôlé conformément aux dispositions du point M.A.901 de l'annexe I du règlement (CE) no 2042/2003 de la Commission au cours de l'année écoulée. L'aéronef est considéré apte au vol au moment où le certificat est délivré.	
Date de délivrance:	Date d'expiration:
Signature:	Autorisation n°:
Raison sociale:	Numéro d'agrément:
2 ^e prolongation - L'aéronef est resté dans un environnement contrôlé conformément aux dispositions du point M.A.901 de l'annexe I du règlement (CE) n° 2042/2003 au cours de l'année écoulée. L'aéronef est considéré apte au vol au moment où le certificat est délivré.	
Date de délivrance:	Date d'expiration:
Signature:	Autorisation n°:
Raison sociale:	Numéro d'agrément:

Formulaire 15a de l'EASA — Version 3.

(*) Biffer pour les États non membres de l'UE.

▼M4

Appendice IV

Système de classes et de catégories utilisé pour l'agrément des organismes de maintenance visés à l'annexe I (partie M), sous-partie F, et à l'annexe II (partie 145)

1. Sauf dispositions particulières prévues au point 12 pour les petits organismes, le tableau du point 13 constitue la grille uniforme utilisée pour l'agrément des organismes de maintenance au sens de la sous-partie F de l'annexe I (partie M) et de l'annexe II (partie 145). Un organisme peut recevoir un agrément allant d'une seule classe et d'une seule catégorie avec limitations jusqu'à l'ensemble des classes et catégories avec limitations.
2. En plus du tableau du point 13, l'organisme de maintenance agréé doit indiquer son *domaine d'activité* dans le manuel d'organisme de maintenance. Voir aussi le point 11.
3. À l'intérieur d'une (des) classe(s) et d'une (des) catégorie(s) d'agrément approuvée(s) par l'autorité compétente, le domaine d'activité précisé dans le manuel d'organisme de maintenance fixe les limites exactes de l'agrément. Il est donc essentiel que la (les) classe(s) et catégorie(s) d'agrément soient compatibles avec le domaine d'activité de l'organisme.
4. Une *catégorie de classe A* signifie que l'organisme de maintenance agréé peut effectuer des opérations d'entretien sur l'aéronef ou n'importe quel élément d'aéronef (y compris les moteurs et APU), selon les données d'entretien ou, en cas d'accord de l'autorité compétente, selon les données d'entretien des éléments d'aéronef, seulement lorsque ceux-ci sont installés sur l'aéronef. Un tel organisme de maintenance agréé de classe A peut néanmoins retirer temporairement un composant à des fins d'entretien, afin de faciliter l'accès à ce composant, sauf lorsque le fait de retirer le composant rend nécessaires d'autres opérations d'entretien auxquelles ne s'appliquent pas les dispositions du présent point. Cette opération fera l'objet d'une procédure de contrôle prévue dans le manuel d'organisme d'entretien à approuver par l'autorité compétente. La section «limitation» doit préciser le champ d'un tel entretien et donc l'étendue de l'agrément.
5. Une *catégorie de classe B* signifie que l'organisme de maintenance agréé peut effectuer des opérations d'entretien sur des moteurs et/ou des APU déposés et sur des éléments de moteurs et/ou d'APU, selon les données d'entretien des moteurs et/ou des APU ou, en cas d'accord de l'autorité compétente, selon les données d'entretien des éléments d'aéronef, seulement lorsque ceux-ci sont installés sur le moteur et/ou l'APU. Un tel organisme de maintenance agréé de classe B peut néanmoins retirer temporairement un composant à des fins d'entretien, afin de faciliter l'accès à ce composant, sauf lorsque le fait de retirer le composant rend nécessaires d'autres opérations d'entretien auxquelles ne s'appliquent pas les dispositions du présent paragraphe. La section «limitation» doit préciser le champ d'un tel entretien et donc l'étendue de l'agrément. Un organisme de maintenance agréé possédant une catégorie de classe B peut aussi effectuer des opérations d'entretien sur un moteur installé au cours d'un entretien «en base» et «en ligne» à condition que le manuel d'organisme de maintenance à approuver par l'autorité compétente prévoie une procédure de contrôle. Le domaine d'activité décrit dans le manuel d'organisme de maintenance doit indiquer une telle activité lorsque l'autorité compétente le permet.
6. Une *catégorie de classe C* signifie que l'organisme de maintenance agréé peut effectuer des opérations d'entretien sur des éléments d'aéronef déposés (à l'exclusion des moteurs et APU) prévus pour être installés sur aéronef ou sur moteur/APU. La section «limitation» doit préciser le champ d'un tel entretien et donc l'étendue de l'agrément. Un organisme de maintenance agréé possédant une catégorie de classe C peut aussi effectuer des opérations d'entretien sur un élément d'aéronef installé au cours d'un entretien «en base» et «en ligne» ou au sein d'un atelier d'entretien moteur/APU à condition que le manuel d'organisme de maintenance à approuver par l'autorité compétente prévoie une procédure de contrôle. Le domaine d'activité décrit dans le manuel d'organisme de maintenance doit indiquer une telle activité lorsque l'autorité compétente le permet.
7. Une *catégorie de classe D* est une catégorie distincte, qui n'est pas nécessairement liée à un aéronef, un moteur ou autre élément d'aéronef spécifiques. La catégorie D1 Contrôle non destructif (CND) est seulement nécessaire pour les organismes de maintenance agréés effectuant des CND comme

▼M4

tâche particulière pour un autre organisme. Un organisme de maintenance agréé possédant une catégorie de classe A, B ou C peut effectuer des CND sur les produits qu'il entretient sans avoir besoin de la catégorie D1 à condition que le manuel d'organisme de maintenance prévoi.e les procédures CND.

8. Dans le cas des organismes de maintenance agréés conformément à l'annexe II (partie 145), les *catégories de classe A* sont divisées en entretien «en base» et en entretien «en ligne». Ces organismes peuvent être agréés pour les entretiens «en base» ou «en ligne», ou pour les deux. Il est à noter qu'un site d'entretien «en ligne» situé au sein d'un site d'entretien en base principale nécessite un agrément d'entretien «en ligne».
9. La section «*limitation*» a pour but de laisser aux autorités compétentes la marge de manœuvre nécessaire pour adapter l'agrément à un organisme donné. Les catégories ne doivent figurer sur l'agrément que si elles sont utilement limitées. Le tableau du point 13 précise les types de limitations possibles. Bien que les tâches d'entretien soient indiquées en dernier lieu pour chaque classe/catégorie, il est accepté de mettre l'accent sur la tâche d'entretien plutôt que sur l'aéronef, le type de moteur ou le constructeur, si cela est mieux adapté à l'organisme (l'installation et l'entretien de systèmes avioniques en sont un exemple). Une telle mention inscrite dans la section «limitations» indique que l'organisme de maintenance est agréé pour les opérations d'entretien pouvant aller jusqu'au type/à la tâche en question.
10. Lorsque, dans la section «limitation» des catégories de classes A et B, il est fait référence à des *séries, types et groupes*, «série» signifie des séries spécifiques de types telles que Airbus 300, 310 ou 319 ou Boeing 737 série 300 ou RB211 série 524 ou Cessna série 150 ou 172 ou Beech série 55 ou Continental série O-200, etc.; «type» signifie un type spécifique ou un modèle tels que Airbus type 310-240 ou RB 211-524 type B4 ou Cessna 172 type RG. Toutes les références de série ou de type peuvent être notées. «Groupe» signifie, par exemple, monomoteur à pistons Cessna ou moteurs à pistons non turbocompressés Lycoming, etc.
11. Lorsqu'une *longue liste de capacités* sujette à de fréquentes modifications est utilisée, ces modifications peuvent s'effectuer selon la procédure d'approbation indirecte visée aux points M.A.604 c) et M.B.606 c) ou 145.A.70 c) et 145.B.40, selon le cas.
12. Un *organisme de maintenance employant uniquement une personne* pour planifier et effectuer tout l'entretien ne peut obtenir qu'un domaine d'agrément réduit. Les limites maximales autorisées sont:

CLASSE	CATÉGORIE	LIMITATION
CLASSE AÉRONEF	CATÉGORIE A2 AVIONS DE 5 700 KG ET MOINS	MOTEURS À PISTONS, JUSQU'À 5 700 KG
CLASSE AÉRONEF	CATÉGORIE A3 HÉLICOPTÈRES	MONOMOTEUR À PISTON, JUSQU'À 3 175 KG
CLASSE AÉRONEF	CATÉGORIE A4 AÉRONEFS AUTRES QUE A1, A2 ET A3	SANS LIMITATION
CLASSE MOTEURS	CATÉGORIE B2 PISTON	INFÉRIEURS À 450 HP
CLASSE ÉLÉMENTS AUTRES QUE LES MOTEURS ENTIERS ET APU	C1 À C22	SELON LISTE DE CAPACITÉS
CLASSE TRAVAUX SPÉCIALISÉS	D1 CND	PROCÉDÉS CND À PRÉCISER

Il est à noter qu'un tel organisme peut être encore plus limité par l'autorité compétente dans le cadre de son agrément en fonction des capacités de l'organisme donné.

▼M4

13. Tableau

CLASSE	CATÉGORIE	LIMITATION	BASE	LIGNE
AÉRONEF	A1 Avions de plus de 5 700 kg	[Catégorie réservée aux organismes de maintenance agréés conformément à l'annexe II (partie 145)] [Doit préciser le constructeur, le groupe, la série ou le type de l'avion et/ou les tâches d'entretien] Exemple: Airbus série A320	[OUI/ NON]	[OUI/ NON]
	A2 Avions de 5 700 kg et moins	[Doit préciser le constructeur, le groupe, la série ou le type de l'avion et/ou les tâches d'entretien] Exemple: DHC-6 série Twin Otter	[OUI/ NON]	[OUI/ NON]
	A3 Hélicoptères	[Doit préciser le constructeur, le groupe, la série ou le type de l'hélicoptère et/ou la ou les tâches d'entretien] Exemple: Robinson R44	[OUI/ NON]	[OUI/ NON]
	A4 Aéronefs autres que A1, A2 et A3	[Doit préciser la série ou le type de l'aéronef et/ou la ou les tâches d'entretien]	[OUI/ NON]	[OUI/ NON]
MOTEURS	B1 Moteurs à turbines	[Doit préciser la série ou le type du moteur et/ou la ou les tâches d'entretien] Exemple: série PT6A		
	B2 Moteurs à pistons	[Doit préciser le constructeur, le groupe, la série ou le type du moteur et/ou la ou les tâches d'entretien]		
	B3 APU	[Doit préciser le constructeur, la série ou le type du moteur et/ou la ou les tâches d'entretien]		
ÉLÉMENTS AUTRES QUE LES MOTEURS COMPLETS OU LES APU	C1 Air conditionné et pressurisation	[Doit préciser le type d'aéronef ou le constructeur d'aéronef ou le fabricant de l'élément d'aéronef ou l'élément particulier et/ou la référence à une liste de capacité dans le manuel de spécifications de l'organisme de maintenance et/ou à la tâche ou aux tâches d'entretien] <i>Exemple: PT6A - régulateur de carburant</i>		
	C2 Pilote automatique			
	C3 Communication et navigation			
	C4 Portes - Panneaux			
	C5 Électricité et éclairage			
	C6 Aménagement			
	C7 Moteur - APU			
	C8 Commandes de vol			
	C9 Carburant			
	C10 Hélicoptère - Rotors			
	C11 Hélicoptère - Transmission			
	C12 Hydraulique			

▼ **M4**

CLASSE	CATÉGORIE	LIMITATION	BASE	LIGNE
	C13 Système d'indication – d'enregistrement			
	C14 Train d'atterrissage			
	C15 Oxygène			
	C16 Hélices			
	C17 Système pneumatique et de vide			
	C18 Protection givre/pluie/incendie			
	C19 Hublots			
	C20 Structure			
	C21 Ballast d'eau			
	C22 Propulsion auxiliaire			
SERVICES SPÉCIALISÉS	D1 Contrôles non destructifs	[Doit préciser la ou les méthodes CND particulières]		

▼ **M4***Appendice V***Agrément de l'organisme de maintenance visé à l'annexe I (partie M), sous-partie F**

Page 1 sur 1
[ÉTAT MEMBRE (*)]
Un État membre de l'Union européenne (**)
CERTIFICAT D'AGRÉMENT D'ORGANISME DE MAINTENANCE
Référence: [CODE DE L'ÉTAT MEMBRE (*)].MF.[XXXX]
Conformément au règlement (CE) no 216/2008 du Parlement européen et du Conseil et au règlement (CE) n° 2042/2003 de la Commission actuellement en vigueur, et dans le respect des conditions énoncées ci-dessous, [L'AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE (*)] certifie:
[NOM ET ADRESSE DE LA SOCIÉTÉ]
comme organisme de maintenance conformément à l'annexe I (partie M), section A, sous-partie F, du règlement (CE) n° 2042/2003, agréé pour entretenir les produits, pièces et équipements énumérés dans la liste figurant dans le programme d'agrément joint et délivrer les certificats correspondants de remise en service en utilisant les références ci-dessus.
CONDITIONS:
1. Le présent agrément est limité aux tâches indiquées dans la section "domaine d'activité" du manuel approuvé de l'organisme de maintenance visé à l'annexe I (partie M), section A, sous-partie F.
2. Le présent agrément exige de respecter les procédures définies dans le manuel approuvé de l'organisme de maintenance.
3. Le présent agrément est valable tant que l'organisme de maintenance agréé respecte les dispositions de l'annexe I (partie M) du règlement (CE) n° 2042/2003.
4. Sous réserve du respect des conditions énoncées ci-dessus, la durée de validité du présent agrément est illimitée, sauf si l'agrément a été auparavant rendu, remplacé, suspendu ou retiré.
Date de la première délivrance:
Date de la présente révision:
Révision n°:
Signature:
Pour l'autorité compétente: [AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE (*)]

Formulaire 3-MF de l'EASA - Version 2

(*) Ou EASA si l'EASA est l'autorité compétente.

(**) Biffer pour les États non membres de l'UE ou l'EASA.

▼ **M4**

Page 2 sur 2

PROGRAMME D'AGRÉMENT D'ORGANISME DE MAINTENANCE

Référence: [CODE ÉTAT MEMBRE (*).MF.XXXX

Organisme: [NOM ET ADRESSE DE LA SOCIÉTÉ]

CLASSE	CATÉGORIE	LIMITATIONS
AÉRONEF (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)
MOTEURS (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)
ÉLÉMENTS AUTRES QUE LES MOTEURS COMPLETS OU LES APU (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
SERVICES SPÉCIALISÉS (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)

Le présent agrément est limité aux produits, pièces et équipements et aux activités figurant dans la section "domaine d'activité" du manuel approuvé de l'organisme de maintenance.

Référence du manuel de l'organisme de maintenance:

Date de la première délivrance:

Date de dernière révision approuvée: Révision n°:

Signature:

Pour l'autorité compétente: [AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE (*)]

Formulaire 3-MF de l'EASA - version 2.

(*) Ou EASA si l'EASA est l'autorité compétente.

(**) Biffer, le cas échéant, si l'organisme n'est pas agréé.

(***) Indiquer la catégorie et les limitations appropriées.

▼M4

Appendice VI

Agrément de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité visé à l'annexe I (partie M), sous-partie G

[ÉTAT MEMBRE] (*)

Un État membre de l'Union européenne (**)

ORGANISME DE GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ CERTIFICAT D'AGRÉMENT

Référence: [CODE ÉTAT MEMBRE *].MG.XXXX (réf. AOC XX.XXXX)

Conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil et au règlement (CE) n° 2042/2003 de la Commission actuellement en vigueur, et dans le respect des conditions énoncées ci-dessous, [L'AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE*] certifie:

[NOM ET ADRESSE DE LA SOCIÉTÉ]

comme organisme de gestion du maintien de la navigabilité conformément à l'annexe I (partie M), section A, sous-partie G, du règlement (CE) n° 2042/2003, agréé pour gérer le maintien de la navigabilité des aéronefs énumérés dans la liste figurant dans le programme d'agrément joint et, lorsque cela est stipulé, pour émettre des recommandations ou des certificats d'examen de navigabilité après examen de la navigabilité comme prévu au point M.A.710 de l'annexe I (partie M) et, lorsque cela est stipulé, pour délivrer des autorisations de vol comme prévu au point M.A.711 c) de l'annexe I (partie M) du même règlement.

CONDITIONS

1. Le présent agrément est limité aux tâches indiquées dans la section "champ de l'agrément" du manuel approuvé de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité visé à l'annexe I (partie M), section A, sous-partie G, du règlement (CE) n° 2042/2003.
2. Le présent agrément implique le respect des procédures prévues dans le manuel approuvé de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité visé à l'annexe I (partie M) du règlement (CE) n° 2042/2003.
3. Le présent agrément est valable tant que l'organisme agréé de gestion du maintien de la navigabilité respecte les dispositions de l'annexe I (partie M) du règlement (CE) n° 2042/2003.
4. Lorsque, dans le cadre de son système qualité, l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité s'assure par contrat les services d'un ou de plusieurs organismes, le présent agrément reste valable à condition que le ou lesdits organismes s'acquittent de leurs obligations contractuelles.
5. Sous réserve du respect des conditions 1 à 4 ci-dessus, la durée de validité du présent agrément est illimitée, sauf si l'agrément a été auparavant rendu, remplacé, suspendu ou retiré.

Dans le cas où le présent formulaire est également utilisé pour les titulaires d'un AOC (certificat de transporteur aérien), le numéro de l'AOC doit être ajouté à la référence, en plus du numéro standard, et la condition 5 doit être remplacée par les conditions supplémentaires suivantes:

6. Le présent agrément ne donne pas l'autorisation d'exploiter des aéronefs des types visés au paragraphe 1. L'autorisation d'exploiter des aéronefs est donnée par le certificat de transporteur aérien (AOC).
7. L'expiration, le retrait ou la suspension de l'AOC invalide automatiquement le présent agrément en ce qui concerne les immatriculations d'aéronef mentionnées sur l'AOC, sauf si l'autorité compétente déclare explicitement le contraire.
8. Sous réserve du respect des conditions énoncées ci-dessus, la durée de validité du présent agrément est illimitée, sauf si l'agrément a été auparavant rendu, remplacé, suspendu ou retiré.

Date de la première délivrance:

Signature:

Date de la présente révision: Révision n°:

Pour l'autorité compétente: [AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE (*)]

Page ... du ...

▼ **M4**

Page 2 sur 2

ORGANISME DE GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ PROGRAMME D'AGRÈMENT

Référence: [CODE ÉTAT MEMBRE (*).MG.XXXX
(réf. AOC XX.XXXX)

Organisme: [NOM ET ADRESSE DE LA SOCIÉTÉ]

Type/série/groupe de l'aéronef	Examen de navigabilité autorisé	Autorisations de vol autorisées	Organisme(s) travaillant dans le cadre d'un système qualité
	[OUI / NON] (***)	[OUI / NON] (***)	
	[OUI / NON] (***)	[OUI / NON] (***)	
	[OUI / NON] (***)	[OUI / NON] (***)	
	[OUI / NON] (***)	[OUI / NON] (***)	

Le présent programme d'agrément se limite aux points mentionnés dans le champ d'application de l'agrément visé dans la section suivante du manuel approuvé de gestion du maintien de la navigabilité:

Référence du manuel de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité:

Date de la première délivrance:

Signature:

Date de la présente révision: Révision n°:

Pour l'autorité compétente: [AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE (*)]

Formulaire 14 de l'EASA - Version 3

(*) Ou EASA si l'EASA est l'autorité compétente.

(**) Biffer pour les États non membres de l'UE ou l'EASA.

(***) Biffer, le cas échéant, si l'organisme n'est pas agréé.

▼B*Appendice VII***Tâches d'entretien complexes****▼M3**

Les tâches suivantes constituent les tâches d'entretien complexes visées aux points M.A.502(d)3, M.A.801(b)2 et M.A.801(c):

▼B

1. La modification, la réparation ou le remplacement par rivetage, collage, contre-placage ou soudage d'une des pièces de cellule d'aéronef suivantes:
 - a) une poutre de caisson;
 - b) une lisse ou membrane d'aile;
 - c) un longeron;
 - d) une semelle de longeron;
 - e) une pièce d'une poutre en treillis;
 - f) l'âme d'une poutre;
 - g) une quille ou quille d'angle d'une coque d'hydravion ou d'un flotteur;
 - h) une pièce de compression en tôle ondulée dans une aile ou un empennage;
 - i) Une nervure principale d'aile;
 - j) une contrefiche principale de surface d'aile ou d'empennage;
 - k) un bâti-moteur;
 - l) un longeron ou cadre de fuselage;
 - m) une pièce d'une armature latérale, armature horizontale ou cloison;
 - n) une contrefiche ou une ferrure support de fauteuil,
 - o) un remplacement de rails de fixation fauteuils;
 - p) une contrefiche secondaire ou principale de train d'atterrissage;
 - q) un essieu;
 - r) une roue, et
 - s) un ski ou un support de ski, à l'exclusion du remplacement d'un revêtement à coefficient de frottement réduit
2. La modification ou réparation d'une des pièces suivantes:
 - a) revêtement de l'avion, ou le revêtement d'un flotteur d'aéronef, si le travail nécessite l'utilisation d'un support, bâti ou gabarit;
 - b) revêtement d'aéronef soumis à des contraintes de pressurisation, si l'endommagement du revêtement mesure plus de 15 cm dans une direction quelconque;
 - c) une pièce porteuse d'un système de commande, y compris un manche pilote, une pédale, un arbre, un quadrant, un renvoi, un tube de transmission, un guignol commande de gouverne et une ferrure forgée ou moulée, à l'exclusion de:
 - i) l'emboutissage d'un raccord de réparation ou d'une garniture de câble, et
 - ii) le remplacement d'un embout de tube symétrique fixé par rivetage, et
 - d) toute autre structure, non répertoriée en (1), qu'un fabricant a identifié comme structure primaire dans son manuel d'entretien, son manuel de réparations structurales ou ses instructions de maintien de la navigabilité.
3. L'exécution des travaux d'entretien suivants sur des moteurs à pistons:
 - a) démontage et réassemblage d'un moteur à pistons à d'autres fins que i) pour avoir accès aux assemblages piston/cylindre; ou ii) pour retirer le panneau auxiliaire arrière en vue d'inspecter et/ou remplacer les commandes de pompes à huile lorsque cela ne nécessite pas de retirer et de remonter des engrenages intérieurs;
 - b) démontage puis remontage des démultiplicateurs;

▼M3

▼M3

- c) soudage et brasage de joints, autres que des petits travaux de soudure des dispositifs d'évacuation des fumées exécutés par un soudeur dûment agréé ou autorisé, à l'exception du remplacement d'éléments d'aéronef;
 - d) intervention sur des pièces particulières de systèmes assujettis au passage au banc d'essai, sauf le remplacement ou l'ajustement de pièces qui peuvent normalement être remplacées ou ajustées en service.
4. L'équilibrage d'une hélice, sauf
- a) pour la certification de l'équilibrage statique lorsque le manuel d'entretien l'exige;
 - b) équilibrage dynamique sur des hélices installées au moyen d'instruments électroniques d'équilibrage lorsque le manuel d'entretien ou d'autres données de navigabilité approuvées l'autorisent.
5. Toute autre tâche nécessitant:
- a) des outillages, équipements ou installations spéciaux, ou
 - b) des procédures de coordination bien définies en raison de la longueur des tâches et de l'intervention de personnes différentes.

▼ **M3***Appendice VIII***Entretien limité du pilote-proprétaire**

Outre les exigences énoncées dans l'annexe I, partie M, les critères de base suivants doivent être respectés avant d'entreprendre tout travail d'entretien selon les conditions de l'entretien par le pilote-proprétaire:

a) Compétence et responsabilité

1. Le pilote proprétaire est toujours responsable de tout travail d'entretien effectué par ses soins.
2. Avant d'exécuter les tâches d'entretien qui lui incombent, le pilote-proprétaire doit s'assurer qu'il a les compétences pour le faire. Les pilotes-proprétaires ont le devoir de se familiariser avec les méthodes standard d'entretien de leur aéronef et avec le programme d'entretien de l'aéronef. Si le pilote-proprétaire n'est pas compétent pour la tâche à effectuer, la tâche ne peut être certifiée par lui.
3. Il incombe au pilote-proprétaire (ou à l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité, visé dans la sous-partie G, section A, de la présente annexe, qu'il a sous-traité) de préciser les tâches qui, dans le programme d'entretien, lui incombent selon ces principes de base, et de s'assurer que le document est rempli dans les délais.
4. L'approbation du programme d'entretien doit être effectuée conformément au point M.A.302.

b) Tâches

Le pilote-proprétaire peut effectuer des inspections visuelles ou des opérations simples pour vérifier l'état général, détecter les défauts évidents et s'assurer du fonctionnement normal de la cellule, des moteurs et des systèmes et composants.

Les tâches d'entretien ne doivent pas être effectuées par le pilote-proprétaire lorsque la tâche:

- 1) est étroitement liée aux aspects de sécurité et que sa mauvaise exécution compromettrait gravement la navigabilité de l'aéronef, ou bien lorsqu'il s'agit d'une tâche d'entretien qui influe sur la sécurité des vols, comme indiqué au point M.A.402(a) et/ou;
- 2) implique de retirer des composants ou un ensemble d'éléments essentiels;
- 3) implique de se conformer aux consignes de navigabilité ou à un point des limitations de navigabilité, sauf si ces consignes ou limitations l'autorisent expressément et/ou;
- 4) requiert l'utilisation d'un outillage spécial, étalonné (sauf clé dynamométrique à déclenchement et pince à sertir) et/ou;
- 5) nécessite l'utilisation de matériels d'essai ou des essais particuliers (par exemple, Contrôle Non Destructif - CND, essais de systèmes ou vérification opérationnelle de l'avionique) et/ou
- 6) consiste en des inspections spécifiques non programmées (par exemple un contrôle d'atterrissage lourd) et/ou;
- 7) touche à des systèmes essentiels pour les vols en IFR et/ou
- 8) est mentionnée dans l'appendice VII ou il s'agit d'une tâche d'entretien d'un composant conformément au point M.A.502.

Les critères 1 à 8 énumérés ci-dessus prévalent sur des instructions moins restrictives délivrées conformément au programme d'entretien visé au point M.A.302(d).

Toute tâche décrite dans le manuel de vol de l'aéronef comme tâche de préparation de l'aéronef au vol (par exemple, assembler les ailes d'un planeur ou exécuter les visites pré-vol), est considérée comme incombant au pilote et non comme une tâche d'entretien incombant au pilote-proprétaire et ne requiert donc pas de certificat de remise en service.

c) Exécution des tâches d'entretien incombant au pilote-proprétaire et registres

Les données d'entretien mentionnées au point M.A.401 doivent toujours être disponibles pendant l'entretien effectué par le pilote-proprétaire et doivent être respectées. Le certificat de remise en service doit détailler les données

▼ **M3**

ayant trait à l'exécution des tâches d'entretien par le pilote-proprétaire, conformément au point M.A.803(d).

Le pilote-proprétaire doit informer l'organisme agréé de gestion du maintien de la navigabilité responsable de la gestion du maintien de la navigabilité de l'aéronef (le cas échéant) au plus tard 30 jours après la fin des tâches d'entretien effectuées par le pilote-proprétaire conformément au point M.A.305(a).

▼B*ANNEXE II***(PARTIE 145)****▼M4****TABLE DES MATIÈRES****145.1 Généralités***SECTION A — EXIGENCES TECHNIQUES*

- 145.A.10 Domaine d'application
- 145.A.15 Demande
- 145.A.20 Termes de l'agrément
- 145.A.25 Exigences en matière de locaux
- 145.A.30 Exigences en matière de personnel
- 145.A.35 Personnels de certification et personnels de soutien des catégories B1 et B2
- 145.A.40 Instruments, outillages et matériels
- 145.A.42 Acceptation des éléments d'aéronefs
- 145.A.45 Données d'entretien
- 145.A.47 Planification de la production
- 145.A.50 Attestation des travaux d'entretien
- 145.A.55 Enregistrements des travaux d'entretien
- 145.A.60 Compte-rendu d'événements
- 145.A.65 Politique de sécurité et de qualité, procédure d'entretien et système qualité
- 145.A.70 Manuel des spécifications de l'organisme de maintenance (MOE)
- 145.A.75 Prérogatives de l'organisme
- 145.A.80 Limitations de l'organisme
- 145.A.85 Modifications de l'organisme
- 145.A.90 Maintien de la validité
- 145.A.95 Constatations

SECTION B — PROCÉDURES POUR LES AUTORITÉS COMPÉTENTES

- 145.B.01 Domaine d'application
- 145.B.10 Autorité compétente
- 145.B.15 Organismes situés dans plusieurs États membres
- 145.B.17 Moyens acceptables de mise en conformité
- 145.B.20 Agrément initial
- 145.B.25 Délivrance d'agrément
- 145.B.30 Prolongation d'un agrément
- 145.B.35 Changements
- 145.B.40 Modifications du manuel des spécifications de l'organisme de maintenance (MOE)
- 145.B.45 Retrait, suspension et limitation d'agrément
- 145.B.50 Constatations

▼ M4

145.B.55 Archivage

145.B.60 Dérogations

Appendice I — Certificat d'autorisation de mise en service – Formulaire I de l'EASA

Appendice II — Système de classes et de catégories utilisé pour l'agrément des organismes de maintenance visés à l'annexe I (partie M), sous-partie F, et à l'annexe II (partie 145)

Appendice III — Agrément d'organisme de maintenance au sens de l'annexe II (partie 145)

Appendice IV — Conditions d'utilisation du personnel non qualifié selon les points 145.A.30 j) 1 et 2

▼ B**145.1 Généralités**

Aux fins de la présente Partie 145, l'autorité compétente doit être:

- 1) pour des organismes dont le principal établissement se situe dans un État membre, l'autorité désignée par cet État membre, ou;
- 2) pour des organismes dont le principal établissement se situe dans un pays tiers, l'Agence.

▼ M4*SECTION A***EXIGENCES TECHNIQUES****▼ B****145.A.10 Domaine d'application**

La présente Section établit les conditions en matière de délivrance et de maintien d'agréments aux organismes pour l'entretien des aéronefs et éléments d'aéronef.

▼ M4**145.A.15 Demande**

Une demande de délivrance ou de modification d'agrément doit être faite à l'autorité compétente sous une forme et selon une procédure établies par cette autorité.

145.A.20 Termes de l'agrément

L'organisme doit indiquer dans ses spécifications le domaine d'application pour lequel l'agrément est demandé [l'appendice IV de l'annexe I (partie M) contient un tableau de toutes les classes et catégories].

▼ B**145.A.25 Exigences en matière de locaux**

L'organisme doit s'assurer que:

- a) Les locaux sont adaptés à tous les travaux prévus, assurant en particulier une protection contre les intempéries. Les ateliers et halls spécialisés sont cloisonnés comme il convient pour prévenir toute contamination de l'environnement et de la zone de travail.
 - 1) Pour l'entretien de base des aéronefs, des hangars d'aéronefs sont disponibles et suffisamment grands pour abriter des aéronefs en entretien en base programmé;
 - 2) Pour l'entretien des éléments d'aéronefs, les ateliers d'éléments d'aéronefs sont suffisamment grands pour abriter les éléments d'aéronefs en entretien programmé.
- b) Les bureaux sont disponibles pour la gestion du travail programmé référencé au paragraphe a) et les personnels de certification afin qu'ils puissent effectuer leurs tâches désignées de façon à contribuer aux bonnes normes d'entretien des aéronefs.

▼B

- c) Les conditions de travail, y compris les hangars d'aéronefs, les ateliers d'éléments d'aéronefs et les implantations de bureaux, sont adaptées à la tâche effectuée et en particulier au respect des exigences spécifiques. Sauf impératif lié à l'environnement particulier d'une tâche, les conditions de travail ne doivent pas nuire à l'efficacité du personnel:
- 1) les températures doivent être maintenues à un niveau tel que le personnel puisse accomplir son travail sans être exagérément incommodé;
 - 2) la poussière et toute autre contamination de l'air sont maintenues à un niveau minimal et il n'est pas permis qu'elles atteignent dans l'environnement de travail un niveau tel qu'une contamination des surfaces de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef soit apparente. Lorsque de la poussière ou toute une autre contamination de l'air entraîne une contamination de surface apparente, tous les systèmes sensibles doivent être protégés de façon étanche jusqu'à ce que des conditions acceptables soient rétablies;
 - 3) l'éclairage est tel qu'il garantit que chaque tâche d'inspection et d'entretien puisse être effectuée correctement;
 - 4) le bruit ne doit pas gêner le personnel serait gêné pour effectuer ses tâches d'inspection. Dans les lieux où il n'est pas possible de contrôler la source de bruit, ce personnel dispose d'équipements individuels nécessaires pour prévenir toute gêne due à un bruit excessif pendant les tâches d'inspection;
 - 5) si une tâche d'entretien particulière nécessite l'application de conditions d'environnement spécifiques, différentes de ce qui précède, ces conditions sont alors observées. Les conditions spécifiques sont identifiées dans les données d'entretien;
 - 6) les conditions de travail pour l'entretien en ligne sont telles que la tâche d'inspection ou d'entretien particulière puisse être menée à bien sans gêne excessive. Il s'ensuit donc que si les conditions de travail se détériorent à un niveau inacceptable de température, d'humidité, de grêle, de givre, de neige, de vent, de lumière, de poussière ou toute autre contamination de l'air, les tâches d'inspection ou d'entretien particulières doivent être suspendues jusqu'à ce que des conditions satisfaisantes soient rétablies.
- d) Des installations de stockage sûrs sont fournies pour les pièces, les équipements, les outillages et les matériels. Les conditions de stockage doivent assurer l'isolation des équipements et matériels d'aéronef en état de fonctionnement, et des matériels, équipements et outillages inutilisables. Les conditions de stockage sont conformes aux instructions des fabricants pour éviter la détérioration et l'endommagement des éléments stockés. L'accès aux locaux de stockage est limité au personnel habilité.

145.A.30 Exigences en matière de personnel

- a) L'organisme doit désigner un dirigeant responsable qui a les pouvoirs statutaires pour s'assurer que tout l'entretien exigé par le client peut être financé et effectué selon la norme exigée par la présente Partie. Le dirigeant responsable doit:
- 1) s'assurer que toutes les ressources nécessaires sont disponibles pour effectuer l'entretien conformément au 145.A.65(b) pour supporter l'agrément de l'organisme;
 - 2) établir et promouvoir la politique de sécurité et de qualité spécifiée dans le 145.A.65(a);
 - 3) démontrer qu'il a une vision d'ensemble de la présente Partie.
- b) L'organisme doit nommer une personne ou un groupe de personnes; il lui incombera entre autres de s'assurer que l'organisme satisfait aux exigences de la présente Partie 145. Cette ou ces personnes doivent en dernier ressort rendre compte au dirigeant responsable.
- 1) La ou les personnes désignée(s) doi(ven)t représenter la structure de gestion de l'entretien au sein de l'organisme et être responsable(s) de toutes les fonctions précisées dans la présente Partie.
 - 2) La ou les personnes désignée(s) doi(ven)t être identifiée(s) et leurs cursus soumis sous une forme et selon une procédure établies par l'autorité compétente.
 - 3) La ou les personnes désignée(s) doi(ven)t pouvoir démontrer avoir des connaissances appropriées, un passé et une expérience satisfaisante dans

▼B

le domaine de l'entretien d'aéronefs/d'éléments d'aéronef et démontrer une connaissance pratique de la présente Partie.

- 4) Les procédures doivent clairement indiquer qui supplée toute personne particulière dans le cas d'une absence de longue durée de ladite personne.
- c) Le dirigeant responsable selon le paragraphe (a) doit nommer une personne chargée de contrôler le système qualité, y compris le système de retour d'information associé tel qu'exigé par le 145.A.65(c). La personne nommée doivent pouvoir accéder directement au dirigeant responsable afin de s'assurer que le dirigeant responsable est correctement tenu informé des problèmes de qualité et de conformité.
- d) L'organisme de maintenance agréé doit employer un personnel suffisant pour planifier, effectuer, surveiller et contrôler les travaux conformément à l'agrément. De plus, l'organisme doit avoir une procédure pour réévaluer le travail devant être effectué lorsque la disponibilité réelle du personnel est moindre que le niveau prévu de la dotation en personnel pour toute période de travail spécifique.
- e) L'organisme doit établir et contrôler la compétence du personnel impliqué dans toute activité d'entretien, gestion et/ou audit de qualité suivant une procédure et une norme approuvées par l'autorité compétente. En plus de l'expertise nécessaire pour exercer la fonction, les compétences doivent inclure la compréhension pratique des questions de facteurs humains et de performances humaines appropriées aux fonctions des personnes dans l'organisme. «Les facteurs humains» désignent les principes qui s'appliquent à la conception aéronautique, à la certification, à la formation, aux opérations et à la maintenance et qui cherchent à établir une interface sûre entre la composante humaine et celles d'autres systèmes par la prise en considération de manière appropriée des performances humaines. «Les performances humaines» désignent les capacités et limites humaines qui ont un impact sur la sécurité et l'efficacité des opérations aéronautiques.
- f) L'organisme doit s'assurer que le personnel qui effectue et/ou contrôle un test non-destructif de maintien de la navigabilité des structures et/ou éléments de l'aéronef, est convenablement qualifié pour le test non-destructif spécifique conformément à la norme européenne ou une norme équivalente reconnue par l'Agence. Le personnel qui effectue toute autre tâche spécialisée doit être convenablement qualifié conformément aux normes reconnues officiellement. Par dérogation au présent paragraphe, ces personnels spécifiés dans les paragraphes g) et h) (1) et h) (2), qualifié dans la catégorie B1 de la Partie 66, peut effectuer et/ou contrôler des essais par ressuage du contraste des couleurs.
- g) Tout organisme entretenant des aéronefs, sauf indication contraire dans le paragraphe j), doit, dans le cas d'entretien en ligne des aéronefs, avoir du personnel possédant la qualification de type appropriée appartenant aux catégories B1 et B2 conformément à la Partie 66 et au 145.A.35.

De plus, ces organismes peuvent également utiliser du personnel de certification formé aux tâches de manière appropriée et appartenant à la catégorie A conformément à la Partie 66 et au 145.A.35 pour effectuer un entretien en ligne mineur programmé et une rectification simple de défaut. La disponibilité de personnel de catégorie A ne doit pas remplacer le besoin de personnel de certification des catégories B1 et B2 de la Partie 66 pour soutenir le personnel de certification de catégorie A. Cependant, le personnel des catégories B1 et B2 de la Partie 66 ne doit pas nécessairement être toujours présent à l'escale durant un entretien en ligne mineur programmé ou une rectification simple de défaut.

- h) Tout organisme entretenant des aéronefs, sauf indication contraire dans le paragraphe j) doit:
 - 1) dans le cas d'entretien en base d'aéronefs lourds, avoir un personnel de certification possédant la qualification de type appropriée appartenant à la catégorie C conformément à la Partie 66 et au 145.A.35. De plus, l'organisme doit avoir des personnels suffisants possédant la qualification de type appropriée appartenant aux catégories B1 et B2 conformément à la Partie 66 et 145.A.35 pour soutenir le personnel de certification de catégorie C.
 - i) Les personnels de soutien des catégories B1 et B2 doivent s'assurer que toutes les tâches ou inspections pertinentes ont été effectuées selon la norme requise avant que le personnel de certification de catégorie C délivre le certificat de remise en service.

▼B

- ii) L'organisme doit tenir un registre de tous les personnels de soutien des catégories B1 et B2.
 - iii) Le personnel de certification de catégorie C doit s'assurer de la conformité au paragraphe i) et que tout le travail demandé par le client a été réalisé au cours de la vérification d'entretien en base spécifique ou dans l'ensemble des tâches, et doit également évaluer l'impact de tout travail non effectué en vue d'exiger sa réalisation ou de s'entendre avec l'exploitant pour reporter ce travail lors d'une autre vérification spécifique ou échéance calendaire.
- 2) dans le cas d'entretien en base d'aéronefs autres que les aéronefs lourds, avoir
- i) un personnel de certification possédant la qualification de type appropriée appartenant aux catégories B1 et B2 conformément à la Partie 66 et au 145.A.35, ou
 - ii) un personnel de certification possédant la qualification de type appartenant à la catégorie C assisté de personnel des catégories B1 et B2 conformément au paragraphe 1.
- i) Le personnel de certification des éléments d'aéronef doit se conformer à la Partie 66.
- j) Par dérogation aux paragraphes g) et h), l'organisme peut utiliser du personnel de certification qualifié conformément aux dispositions suivantes:
- 1) Pour des installations d'un organisme situées en-dehors du territoire de la Communauté, le personnel de certification peut être qualifié conformément aux réglementations aéronautiques nationales de l'État dans lequel l'installation de l'organisme est immatriculée selon les conditions spécifiées dans l'appendice IV de la présente Partie 145.
 - 2) Pour un entretien en ligne effectué à une escale d'un organisme qui est situé en-dehors du territoire de la Communauté, le personnel de certification peut être qualifié conformément aux réglementations aéronautiques nationales de l'État dans lequel l'escale est basée, selon les conditions spécifiées dans l'appendice IV de la présente Partie 145.
 - 3) Pour une consigne de navigabilité pré-vol répétitive qui atteste de façon spécifique que l'équipage peut exécuter cette consigne de navigabilité, l'organisme peut délivrer une habilitation de certification limitée au commandant de bord et/ou au mécanicien navigant sur la base de la licence détenue par l'équipage. Cependant, l'organisme doit vérifier qu'une formation pratique suffisante a été dispensée afin de s'assurer que le commandant de bord et le mécanicien navigant de cet aéronef peuvent appliquer la consigne de navigabilité selon la norme requise.
 - 4) Dans le cas d'un aéronef fonctionnant en-dehors d'un endroit soutenu, l'organisme peut délivrer une habilitation de certification limitée au commandant de bord et/ou au mécanicien navigant sous réserve que l'équipage soit titulaire d'une licence, et qu'il ait été reconnu qu'une formation pratique suffisante a été dispensée afin de s'assurer que le commandant de bord et le mécanicien navigant de cet aéronef peuvent appliquer la consigne de navigabilité selon la norme requise. Les dispositions du présent paragraphe doivent être détaillées dans des spécifications de procédure.
 - 5) Dans les cas imprévus suivants, lorsqu'un aéronef est immobilisé au sol à un endroit autre que la base principale où aucun personnel de certification approprié n'est disponible, l'organisme chargé par contrat d'assurer l'entretien peut délivrer une habilitation de certification unique:
 - i) à l'un de ses employés titulaire d'une autorisation de type équivalente sur aéronefs de même technologie, construction et systèmes, ou
 - ii) à toute personne ayant au moins 5 années d'expérience en matière d'entretien et titulaire d'une licence d'entretien aéronef OACI valide correspondante au type d'aéronef nécessitant une certification sous réserve qu'il n'y ait aucun organisme convenablement agréé conformément à la présente Partie 145 à cet endroit et que l'organisme sous contrat obtienne et détienne des documents justifiant l'expérience et la licence de cette personne.

▼B

Tous ces cas spécifiés dans le présent sous-paragraphe doivent être rapportés à l'autorité compétente dans un délai de sept jours à compter de la délivrance de cette habilitation de certification. L'organisme délivrant l'habilitation unique doit s'assurer qu'un tel entretien pouvant affecter la sécurité du vol soit revérifié par un organisme convenablement agréé.

145.A.35 Personnels de certification et personnels de soutien des catégories B1 et B2

- a) En plus des conditions propres au 145.A.30(g) et (h), l'organisme doit s'assurer que les personnels de certification et les personnels de soutien des catégories B1 et B2 ont une connaissance adéquate des aéronefs et/ou éléments d'aéronef correspondants devant être entretenus ainsi que des procédures d'organismes associées. Dans le cas des personnels de certification, cela doit précéder la délivrance ou la re-délivrance de l'habilitation de certification.

Les «personnels de soutien des catégories B1 et B2» désignent les personnels des catégories B1 et B2 dans l'environnement de l'entretien en base qui n'ont pas nécessairement une prérogative de certification. «Aéronefs et/ou éléments correspondants», désignent les aéronefs ou éléments d'aéronef spécifiés dans l'habilitation de certification particulière. «Habilitation de certification» désigne l'habilitation délivrée aux personnels de certification par l'organisme et qui spécifie qu'ils peuvent signer des certificats d'autorisation de remise en service dans les limites définies par cette habilitation au nom de l'organisme agréé.

▼M4

- b) Excepté les cas visés au point 145.A.30 j), l'organisme peut uniquement délivrer une habilitation de certification aux personnels de certification appartenant aux catégories et sous-catégories de base et ayant toute qualification de type figurant sur la liste de la licence d'entretien d'aéronef conformément à l'annexe III (partie 66), sous réserve que la licence reste valide pendant toute la période de validité de l'habilitation et que les personnels de certification restent en conformité avec ladite annexe III (partie 66).

▼B

- c) L'organisme doit s'assurer que tous les personnels de certification et les personnels de soutien des catégories B1 et B2 ont pratiqué réellement l'entretien approprié d'aéronef ou d'éléments d'aéronef avec au moins six mois d'expérience au cours d'une période de deux années consécutives. Aux fins du présent paragraphe, l'expression «ont pratiqué réellement l'entretien approprié d'aéronef ou d'éléments d'aéronef» signifie que la personne a travaillé dans un environnement d'entretien d'aéronef ou d'éléments d'aéronef et a soit exercé les prérogatives de l'habilitation de certification et/ou effectué un entretien sur au moins quelques-uns des systèmes de types d'aéronefs spécifiés dans l'habilitation de certification spécifique.
- d) L'organisme doit s'assurer que tous les personnels de certification et les personnels de soutien des catégories B1 et B2 reçoivent une formation continue suffisante au cours de chaque période de deux ans pour s'assurer que ces personnels ont des connaissances à jour concernant les questions correspondantes en matière de technologie, procédures d'organisme et facteurs humains.
- e) L'organisme doit établir un programme de formation continue pour les personnels de certification et les personnels de soutien des catégories B1 et B2, comprenant une procédure pour s'assurer que les paragraphes correspondants du 145.A.35 sont respectés pour la délivrance des habilitations de certification aux personnels de certification conformément à la présente Partie 145, et une procédure pour s'assurer que la Partie 66 est respectée.
- f) Excepté lorsque les cas imprévus du 145.A.30(j)(5) s'appliquent, l'organisme doit évaluer tous les personnels de certification potentiels au niveau de leurs compétences, leur qualification et capacité à effectuer leurs tâches de certification potentielles conformément à une procédure telle que précisée dans les spécifications avant la délivrance ou la re-délivrance d'une habilitation de certification selon la présente Partie 145.
- g) Lorsque les conditions des paragraphes a), b), d), f) et, le cas échéant, du paragraphe c) ont été remplies par les personnels de certification, l'organisme doit délivrer une habilitation de certification qui spécifie clairement le domaine d'application et les limites de cette habilitation. Le maintien de la validité de l'habilitation de certification dépend du maintien de la conformité aux paragraphes a), b), d), et le cas échéant, le paragraphe c).

▼B

- h) L'habilitation de certification doit être rédigée dans un style qui fait apparaître clairement le domaine d'application aux personnels de certification et à toute personne habilitée pouvant exiger de contrôler l'habilitation. Lorsque des codes sont utilisés pour définir le domaine d'application, l'organisme doit fournir une traduction des codes rapidement utilisable. «Personne habilitée» désigne les officiels des autorités compétentes, l'Agence et l'État membre qui a la responsabilité de contrôler les aéronefs ou éléments d'aéronef entretenus.
- i) La personne responsable du système qualité doit également rester responsable, au nom de l'organisme, de la délivrance des habilitations de certification aux personnels de certification. Cette personne peut nommer d'autres personnes pour délivrer ou retirer les habilitations de certification conformément à une procédure telle qu'indiquée dans les spécifications.

▼M4

- j) L'organisme doit conserver un dossier de tous les personnels de certification et les personnels de soutien des catégories B1 et B2, ce dossier devant contenir:
 - 1) les détails de toute licence d'entretien d'aéronef détenue conformément à l'annexe III (partie 66), et
 - 2) toutes les formations appropriées effectuées, et
 - 3) le domaine d'application des habilitations de certification délivrées, le cas échéant, et
 - 4) des renseignements sur les personnels ayant des habilitations de certification limitées ou uniques.

L'organisme doit conserver les dossiers pendant au moins trois ans après que les personnels visés au présent point ont cessé de travailler avec l'organisme ou dès que l'habilitation a été retirée. De plus, sur demande, l'organisme de maintenance doit fournir aux personnels visés au présent point une copie de leur dossier personnel lorsqu'ils quittent l'organisme.

Les personnels visés au présent point doivent avoir accès sur demande à leur dossier personnel, comme indiqué ci-dessus.

▼B

- k) L'organisme doit fournir aux personnels de certification une copie de leur habilitation de certification soit sous format papier soit sous format électronique.
 - 1) Les personnels de certification doivent présenter leur habilitation de certification à toute personne habilitée dans les 24 heures.
- m) L'âge minimum pour des personnels de certification et des personnels de soutien des catégories B1 et B2 est de 21 ans.

145.A.40 Instruments, outillages et matériels

- a) L'organisme doit disposer des instruments, outillages et matériels nécessaires et les utiliser pour effectuer les travaux entrant dans le cadre de l'agrément.
 - 1) Lorsque le fabricant spécifie un outil ou un équipement particulier, l'organisme doit utiliser cet outil ou équipement, à moins que des procédures approuvées par l'autorité compétente et précisées dans les spécifications permettent l'utilisation d'un outillage ou équipement alternatif.
 - 2) Les équipements et outils doivent être disponibles en permanence, excepté dans le cas d'un outil ou équipement qui est utilisé si rarement que sa disponibilité permanente n'est pas nécessaire. Ces cas doivent être détaillés dans une procédure de spécifications.
 - 3) Un organisme agréé pour un entretien en base doit avoir des plates-formes de travail et des instruments d'accès à l'aéronef suffisants afin que l'aéronef puisse être correctement inspecté.
- b) L'organisme doit s'assurer que tous les outillages, instruments, et en particulier les instruments de mesure et de contrôle, selon le cas, sont contrôlés et étalonnés suivant une norme reconnue officiellement et à une périodicité propre à garantir le bon fonctionnement et la précision. Les enregistrements de ces étalonnages et la traçabilité selon la norme utilisée doivent être conservés par l'organisme.

▼B**145.A.42 Acceptation des éléments d'aéronefs**

- a) Tous les éléments d'aéronef doivent être classés et disposés de manière appropriée dans les catégories suivantes:
- 1) Éléments d'aéronef qui sont dans un état satisfaisant et remis en service sur un Formulaire 1 de l'EASA ou équivalent conformément à la Partie 21 Sous-partie Q.
 - 2) Éléments d'aéronefs inaptes au service qui doivent être entretenus conformément à cette section.
 - 3) Éléments d'aéronef non récupérables qui sont classés conformément au 145.A.42(d).
 - 4) Les pièces standards utilisées sur un aéronef, un moteur, une hélice ou tout autre élément lorsqu'elles sont spécifiées dans le catalogue des pièces illustré du fabricant et/ou dans les données d'entretien.
 - 5) Les matières premières et consommables utilisés au cours de l'entretien lorsque l'organisme s'est assuré que les matières répondent aux spécifications exigées et ont une traçabilité appropriée. Toutes les matières doivent être accompagnées d'une documentation spécifique et contenant une déclaration de conformité aux spécifications ainsi que l'origine du fabricant et du fournisseur.
- b) Avant d'installer un élément d'aéronef, l'organisme doit s'assurer que l'admissibilité de l'élément spécifique lui permet d'être monté lorsque différentes normes de modifications et/ou de consignes de navigabilité peuvent être applicables.
- c) L'organisme peut fabriquer une gamme limitée de pièces utilisables dans un programme de travail en cours dans ses propres installations sous réserve que des procédures soient identifiées dans les spécifications.
- d) Les éléments d'aéronefs qui ont atteint leur limite de vie certifiée ou qui contiennent un défaut non réparable doivent être classés comme irrécupérables et ne seront pas autorisés à réintégrer le système d'approvisionnement en éléments, à moins que les limites de vie certifiées n'aient été prolongées ou qu'une solution de réparation n'ait été autorisée conformément à la Partie 21.

145.A.45 Données d'entretien

- a) L'organisme doit détenir et utiliser des données d'entretien à jour applicables dans l'exécution de l'entretien, y compris les modifications et les réparations. «Applicable» signifie approprié à tout aéronef, élément ou processus spécifié dans le programme des qualifications de type d'agrément de l'organisme et dans toute liste d'habilitation associée.

Dans le cas de données d'entretien fournies par un exploitant ou un client, l'organisme doit détenir ces données lorsque le travail est en cours, à l'exception du besoin de se conformer au 145.A.55(c).

- b) Aux fins de la présente Partie 145, les données d'entretien applicables désignent:
- 1) Toute exigence, procédure, consigne opérationnelle ou information applicable délivrée par l'autorité responsable du contrôle de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef;
 - 2) Toute consigne de navigabilité applicable délivrée par l'autorité responsable du contrôle de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef;
 - 3) Les instructions de maintien de navigabilité délivrées par les détenteurs de certificat de type, les détenteurs de certificat de type supplémentaire, tout autre organisme prévu pour publier ces données selon la Partie 21 et dans le cas d'aéronefs ou d'éléments d'aéronef de pays tiers les données de navigabilité prescrites par l'autorité responsable du contrôle de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef;
 - 4) Toute norme applicable, telle que mais pas limitée à, des pratiques courantes d'entretien reconnues par l'Agence comme de bonnes normes pour l'entretien;
 - 5) Toute donnée applicable conformément au paragraphe d).
- c) L'organisme doit établir des procédures pour s'assurer que toute procédure, pratique, information ou instruction d'entretien contenue dans les données d'entretien utilisées par le personnel d'entretien qui s'avère être imprécise,

▼B

incomplète ou ambiguë, est enregistrée et notifiée à l'auteur des données d'entretien.

- d) L'organisme peut seulement modifier des instructions d'entretien conformément à une procédure précisée dans les spécifications de l'organisme de maintenance. Concernant ces changements, l'organisme doit démontrer qu'ils se traduisent par des normes d'entretien équivalentes ou améliorées et doit informer le titulaire du certificat de type de ces changements. Aux fins du présent paragraphe, les «instructions d'entretien» désignent les instructions sur la manière d'effectuer la tâche d'entretien spécifique; elles excluent la conception technique des réparations et modifications.
- e) L'organisme doit fournir un système de cartes ou de formulaires de travail commun permettant d'être utilisé dans toutes les parties appropriées de l'organisme. De plus, l'organisme doit soit transcrire précisément les données d'entretien contenues dans les paragraphes b) et d) concernant ces cartes ou formulaires de travail ou faire précisément référence à la ou les tâche(s) d'entretien spécifique(s) contenue(s) dans ces données d'entretien. Les cartes ou formulaires de travail peuvent être établis sur ordinateur et figurer dans une base de données électronique soumise à la fois à des sauvegardes appropriées contre toute modification non autorisée et une base de données électronique de sauvegarde qui doit être mise à jour dans les 24 heures de toute entrée apportée à la base de données électronique principale. Les tâches d'entretien complexes doivent être transcrites sur les cartes ou formulaires de travail et sous-divisées en étapes bien définies pour assurer un enregistrement de la réalisation de l'intégralité de la tâche d'entretien.

Lorsque l'organisme fournit un service d'entretien à un exploitant d'aéronef qui exige que son système de cartes de travail soit utilisé, ce système de cartes de travail peut alors être utilisé. Dans ce cas, l'organisme doit établir une procédure pour s'assurer que les cartes de travail des exploitants d'aéronef sont correctement remplies.

- f) l'organisme doit s'assurer que toutes les données d'entretien applicables sont utilisables immédiatement lorsque le personnel d'entretien en a besoin.
- g) l'organisme doit établir une procédure destinée à garantir que les données d'entretien qu'il contrôle sont mises à jour. Dans le cas de données d'entretien contrôlées et fournies par un exploitant/client, l'organisme doit pouvoir démontrer soit qu'il a une confirmation écrite de l'exploitant/du client attestant que ces données d'entretien sont à jour ou qu'il a des ordres de travaux spécifiant le statut des amendements des données d'entretien à utiliser ou il peut démontrer qu'elles sont sur la liste des amendements aux données d'entretien fournis par l'exploitant/client.

145.A.47 Planification de la production

- a) L'organisme doit avoir un système adapté à la quantité et à la complexité du travail pour planifier la disponibilité de tous les personnels, outillages, instruments, matériels, données d'entretien et installations nécessaires afin de s'assurer que le travail d'entretien est réalisé en toute sécurité.
- b) La planification des tâches d'entretien ainsi que l'organisation des équipes, doivent tenir compte des limites des performances humaines.
- c) Lorsqu'il est nécessaire de transmettre la poursuite ou l'achèvement des tâches d'entretien pour des raisons de changement d'équipe ou relève de personnel, les informations correspondantes doivent être communiquées de manière appropriée entre le personnel sortant et le personnel entrant.

145.A.50 Attestation des travaux d'entretien**▼M3**

- a) Un certificat de remise en service doit être délivré par le personnel chargé de la certification dûment habilité, pour le compte de l'organisme, lorsqu'il a été vérifié que tout l'entretien commandé a été correctement effectué par l'organisme conformément aux procédures indiquées au point 145.A.70, en tenant compte de la disponibilité et de l'utilisation de données d'entretien spécifiées au point 145.A.45 et du fait qu'il n'existe pas de défaut de conformité connu pour porter gravement atteinte à la sécurité du vol.

▼B

- b) Un certificat de remise en service doit être délivré avant le vol à l'issue de tout ensemble de travaux d'entretien.

▼ B

- c) Les nouveaux défauts ou ordres de travaux d'entretien incomplets identifiés au cours de l'entretien ci-dessus doivent être portés à l'attention de l'exploitant de l'aéronef dans le but spécifique d'obtenir l'agrément pour rectifier ces défauts ou de compléter les éléments manquants de l'ordre de travaux d'entretien. Dans le cas où l'exploitant de l'aéronef refuse que cet entretien soit effectué conformément au présent paragraphe, le paragraphe e) est applicable.

▼ M4

- d) Un certificat de remise en service doit être délivré à l'issue de tout entretien effectué sur un élément déposé de l'aéronef. Le certificat d'autorisation de mise en service, ou «formulaire 1 de l'EASA», visé à l'appendice II de l'annexe I (partie M) constitue le certificat de remise en service des éléments d'aéronef. Quand un organisme entretient un élément d'aéronef pour son propre usage, un formulaire 1 de l'EASA peut ne pas être nécessaire en fonction des procédures internes de remise en service de l'organisme définies dans les spécifications.

▼ B

- e) Par dérogation au paragraphe a), lorsque l'organisme ne peut pas achever tout l'entretien commandé, il peut délivrer un certificat de remise en service dans les limitations d'aéronef agréées. L'organisme doit mentionner cette situation sur le certificat de remise en service de l'aéronef avant la délivrance de ce certificat.
- f) Par dérogation au paragraphe a) et 145.A.42, lorsqu'un aéronef est interdit de vol à un endroit autre que l'escale principale ou la base d'entretien principale en raison de la non disponibilité d'un élément avec le certificat de remise en service approprié, il est permis de monter temporairement un élément sans le certificat de remise en service approprié pour un maximum de 30 heures de vol ou jusqu'à ce que l'aéronef retourne à l'escale principale ou à la base d'entretien principale, selon que l'une ou l'autre circonstance se produira la première, selon l'agrément d'exploitant de l'aéronef et le dit élément ayant un certificat de remise en service approprié mais sinon conformément à toutes les exigences d'entretien et opérationnelles applicables. Ces éléments doivent être déposés avant la fin de la période prescrite ci-dessus à moins qu'un certificat de remise en service approprié n'ait été obtenu dans le même temps conformément au paragraphe a) et 145.A.42.

145.A.55 Enregistrements des travaux d'entretien

- a) L'organisme doit enregistrer tous les détails des travaux d'entretien effectués. Au minimum, l'organisme doit conserver des enregistrements nécessaires pour prouver que toutes les exigences ont été respectées pour la délivrance du certificat de remise en service, y compris les documents de sortie du sous-traitant.
- b) L'organisme doit fournir une copie de chaque certificat de remise en service à l'exploitant de l'aéronef, ainsi qu'une copie de toute donnée de réparation/-modification spécifique approuvée utilisée pour les réparations/modifications effectuées.

▼ M4

- c) L'organisme doit conserver une copie de tous les enregistrements d'entretien détaillés et de toutes les données d'entretien associées pendant une durée de trois ans à compter de la date de la remise en service par l'organisme de maintenance agréé de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef concerné par les travaux.
 1. Les enregistrements visés au présent point doivent être stockés dans un endroit sûr pour les protéger des dommages, altérations et vols.
 2. Tous les disques, cassettes, etc. de sauvegarde informatique doivent être stockés dans un endroit différent de celui contenant les disques, cassettes, etc. de travail, dans un environnement garantissant qu'ils resteront en bon état.
 3. Lorsqu'un organisme agréé conformément à la présente partie cesse son activité, tous les enregistrements des entretiens conservés couvrant les deux dernières années doivent être remis au dernier propriétaire ou client de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef respectif ou doivent être archivés comme indiqué par l'autorité compétente.



145.A.60 Compte-rendu d'événements

- a) L'organisme doit rapporter à l'autorité compétente, l'état d'immatriculation, et l'organisme responsable de la conception de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef toute état de l'aéronef ou de l'élément d'aéronef constaté par l'organisme qui a provoqué ou peut provoquer une condition qui porte gravement atteinte à la sécurité du vol.
- b) L'organisme doit établir un système de comptes-rendus d'événements interne tel que détaillé dans les spécifications permettant de recueillir et d'évaluer ces comptes-rendus, y compris d'évaluer et d'extraire les événements à rapporter conformément au paragraphe a). Cette procédure doit identifier les tendances négatives, les actions correctives entreprises ou à entreprendre par l'organisme pour signaler des déficiences et inclure une évaluation de toutes les informations pertinentes connues relatives à ces événements et une méthode pour faire circuler les informations si nécessaire.
- c) L'organisme doit faire ces comptes-rendus sous une forme et selon une procédure établies par l'Agence et s'assurer qu'ils contiennent toutes les informations pertinentes relatives à l'état et aux constats d'évaluation connus de l'organisme.
- d) Lorsque l'organisme est contracté par un exploitant commercial pour effectuer l'entretien, l'organisme doit également rapporter à l'exploitant tout état affectant l'aéronef ou un élément de l'aéronef de l'exploitant.
- e) L'organisme doit produire et soumettre ces comptes-rendus dès que possible, et en tout état de cause dans les 72 heures après que l'organisme a identifié l'état faisant l'objet du rapport.

145.A.65 Politique de sécurité et de qualité, procédure d'entretien et système qualité

- a) L'organisme doit mettre en place une politique de sécurité et de qualité à inclure dans les spécifications conformément au 145.A.70.
- b) L'organisme doit établir des procédures acceptées par l'autorité compétente en tenant compte des facteurs humains et des performances humaines pour garantir de bonnes techniques d'entretien et la conformité à la présente Partie 145 qui doit inclure un ordre ou contrat de travaux clair de sorte que l'aéronef et les éléments d'aéronef puissent être remis en service conformément au JAR 145.
 - 1) Les procédures d'entretien conformes au présent paragraphe s'appliquent du 145.A.25 au 145.A.95.
 - 2) Les procédures d'entretien établies ou à établir par l'organisme conformément au présent paragraphe doivent couvrir tous les aspects de la réalisation de l'activité d'entretien, y compris la disposition et le contrôle de services spécialisés et établir les normes par rapport auxquelles l'organisme travaillera.
 - 3) Concernant l'entretien en ligne et en base de l'aéronef, l'organisme doit établir des procédures pour minimiser le risque de multiplier des erreurs et de saisir des erreurs sur des systèmes critiques, et de s'assurer que personne ne doit effectuer et vérifier des tâches relatives à l'entretien impliquant un élément de dépose/repose de plusieurs éléments du même type montés sur plus d'un système sur le même aéronef au cours d'une vérification d'entretien spécifique. Cependant, lorsqu'une seule personne est disponible pour effectuer ces tâches, alors la carte de travail de l'organisme doit inclure une étape supplémentaire pour la ré-inspection du travail par cette personne à l'issue de la réalisation de toutes les tâches identiques.
 - 4) Les procédures de maintenance sont établies de sorte à garantir que le dommage est évalué et que les modifications et réparations sont entreprises selon les données approuvées par l'Agence ou par un organisme de conception agréé Partie 21, selon le cas.
- c) L'organisme doit mettre au point un système de qualité incluant:
 - 1) Des audits indépendants afin de contrôler la conformité aux normes exigées de l'aéronef/des éléments d'aéronef et l'adéquation des procédures pour s'assurer que ces procédures évoquent de bonnes techniques d'entretien et la navigabilité de l'aéronef/des élément d'aéronef. Dans les plus petits organismes, l'audit indépendant, qui fait partie du système qualité, peut être sous-traité à un autre organisme agréé conformément à la

▼B

présente Partie 145 ou à une personne ayant des connaissances techniques appropriées et une expérience des audits satisfaisante prouvée, et

- 2) Un système de comptes-rendus des retours d'information qualité à la personne ou au groupe de personnes spécifié dans le 145.A.30(b) et en dernier lieu au dirigeant responsable permettant de garantir qu'une action corrective est entreprise correctement et au moment opportun suite aux comptes-rendus résultant d'audits indépendants établis pour répondre au paragraphe 1.

145.A.70 Manuel des spécifications de l'organisme de maintenance (MOE)

- a) Le «Manuel des spécifications d'organisme de maintenance» désigne le(s) document(s) contenant les informations spécifiant le domaine d'application pour lequel l'agrément est demandé et montrant comment l'organisme compte respecter la présente Partie. L'organisme doit fournir à l'autorité compétente le manuel des spécifications d'organisme de maintenance, contenant les informations suivantes:
 - 1) Une attestation signée par le dirigeant responsable confirmant que le manuel des spécifications d'organisme de maintenance et tous les manuels associés qui définissent la conformité de l'organisme à la présente Partie seront en permanence respectés. Lorsque le dirigeant responsable n'est pas le président de l'organisme, ce président de l'organisme contresigne l'attestation.
 - 2) la politique de sécurité et de qualité de l'organisme telle que spécifiée par le 145.A.65;
 - 3) les titres et noms des personnes mentionnées dans le 145.A.30(b);
 - 4) les tâches et les responsabilités des personnes mentionnées dans le 145.30(b), y compris les sujets qu'ils peuvent directement traiter avec l'autorité compétente au nom de l'organisme;
 - 5) un organigramme montrant les chaînes de responsabilités associées entre les personnes mentionnées dans le 145.A.30(b);
 - 6) une liste des personnels de certification et des personnels de soutien B1 et B2;
 - 7) une description générale des ressources humaines;
 - 8) une description générale des installations situées à chaque adresse spécifiée sur le certificat d'agrément d'organisme;
 - 9) une description générale du domaine d'application de l'organisme dans le cadre de l'agrément;
 - 10) la procédure de notification du 145.A.85 pour des changements d'organisation;
 - 11) la procédure de modification du manuel des spécifications d'organisme de maintenance;
 - 12) les procédures et le système qualité établis par l'organisme du 145.A.25 au 145.A.90.
 - 13) le cas échéant, une liste des exploitants commerciaux pour lesquels l'organisme fournit un service d'entretien d'aéronef;
 - 14) le cas échéant, une liste des organismes sous-traitants telle que spécifiée dans le 145.a.75(b);
 - 15) le cas échéant, une liste des escales telle que spécifiée dans le 145.A.75 (d);
 - 16) le cas échéant, une liste des organismes contractants.
- b) Les spécifications doivent être approuvées si nécessaire pour conserver une description à jour de l'organisme. Les spécifications et tout amendement ultérieur doivent être approuvés par l'autorité compétente.
- c) Nonobstant le paragraphe b), des amendements mineurs aux spécifications peuvent être approuvés selon une procédure (ci-après nommé agrément indirect).

▼B**145.A.75 Prérogatives de l'organisme**

Conformément aux spécifications, l'organisme doit être habilité à effectuer les tâches suivantes:

- a) Entretien tout aéronef et/ou élément d'aéronef pour lequel il est agréé, aux lieux précisés sur le certificat d'agrément et dans les spécifications.
- b) Mettre en œuvre l'entretien de tout aéronef ou élément d'aéronef pour lequel il est agréé, auprès d'un autre organisme soumis au système qualité de l'organisme. Cela fait référence au travail effectué par un organisme qui n'est lui-même pas agréé de manière appropriée pour effectuer cet entretien conformément à la présente Partie 145 et qui est limité au domaine d'application permis par les procédures du 145.A.65(b). Ce domaine d'application ne doit pas inclure la vérification d'entretien en base d'un aéronef ou la vérification complète d'entretien d'atelier ou la révision générale d'un moteur ou d'un module de motorisation;
- c) Entretien tout aéronef ou élément d'aéronef pour lequel il est agréé, dans un endroit quelconque, sous réserve que la nécessité d'un tel entretien découle soit de l'inaptitude en vol de l'aéronef, soit du besoin d'effectuer un entretien en ligne occasionnel, conformément aux conditions citées dans les spécifications;
- d) Entretien tout aéronef et/ou élément d'aéronef pour lequel il est agréé, en un lieu identifié comme une station d'entretien en ligne, capable d'effectuer de l'entretien mineur et uniquement si les spécifications de l'organisme autorise cette activité et contient la liste de ces lieux;
- e) Délivrer des certificats d'autorisation de remise en service relatifs à l'exécution de l'entretien conformément au 145.A.50.

145.A.80 Limitations de l'organisme

L'organisme est autorisé à entretenir un aéronef ou un élément d'aéronef pour lequel il est agréé uniquement lorsque l'ensemble des installations, instruments, outillages, matériels, données techniques et personnels de certification nécessaires, sont disponibles.

145.A.85 Modifications de l'organisme

L'organisme doit notifier à l'autorité compétente toute proposition de modifications suivantes avant que ces modifications n'aient lieu pour permettre à l'autorité compétente de déterminer le maintien de la conformité à la présente Partie 145 et pour amender, si nécessaire, le certificat d'agrément, excepté dans le cas de propositions de modifications dans le personnel dont la direction ne serait pas avisée au préalable, ces modifications doivent être notifiées le plus rapidement possible:

- 1) le nom de l'organisme;
- 2) le site principal de l'organisme;
- 3) d'autres sites où se situe l'organisme;
- 4) le dirigeant responsable;
- 5) une des personnes nommées conformément au 145.A.30(b);
- 6) les installations, instruments, outils, matériels, procédures, domaine d'application ou personnels de certification qui pourraient affecter l'agrément.

145.A.90 Maintien de la validité

- a) Un agrément doit être délivré pour une durée illimitée. Il doit rester valide sous réserve que:

▼M4

- 1) l'organisme reste conforme à l'annexe II (partie 145), conformément aux dispositions relatives au traitement des constatations tel que spécifié au point 145.B.50, et

▼B

- 2) l'autorité compétente ait accès à l'organisme pour déterminer si la présente Partie 145 est toujours respectée, et
- 3) le certificat ne fasse pas l'objet d'une renonciation ou d'un retrait.

▼B

- b) Après renonciation ou retrait, l'agrément doit être restitué à l'autorité compétente.

145.A.95 Constatations

- a) Une constatation de niveau 1 correspond à un non respect significatif des exigences de la Partie 145 abaissant le niveau de sécurité et portant gravement atteinte à la sécurité du vol.
- b) Une constatation de niveau 2 correspond à un non respect des exigences de la Partie 145 qui pourrait abaisser le niveau de sécurité et éventuellement porter atteinte à la sécurité du vol.
- c) Après réception d'une notification de constatations conformément au 145.B.50, le titulaire de l'agrément d'organisme de maintenance doit définir un plan d'actions correctives et convaincre l'autorité que ces actions correctives sont satisfaisantes dans les délais fixés en accord avec l'autorité compétente.

*SECTION B:***PROCÉDURE POUR LES AUTORITÉS COMPÉTENTES****145.B.01 Domaine d'application**

La présente section établit les procédures administratives que l'autorité compétente doit suivre lorsqu'elle exécute ses tâches et responsabilités en matière de délivrance, prolongation, modification, suspension ou retrait des agréments d'organisme de maintenance de la Partie 145.

145.B.10 Autorité compétente*1. Généralités*

L'État membre doit nommer une autorité compétente avec des responsabilités attribuées pour la délivrance, la modification, la suspension ou le retrait d'un certificat d'entretien. Cette autorité compétente doit établir des procédures documentées ainsi qu'une structure organisationnelle.

2. Ressources

Le nombre d'employés doit être approprié pour satisfaire les exigences telles que détaillées dans la présente section.

3. Qualification et formation

Tous les personnels impliqués dans les agréments de la Partie 145 doivent:

- a) être qualifiés de manière appropriée et avoir toutes les connaissances, l'expérience et la formation nécessaire pour effectuer leurs tâches attribuées;
- b) avoir reçu une formation/formation continue sur la Partie 145 le cas échéant, y compris ses définitions et normes.

4. Procédures

L'autorité compétente doit établir des procédures détaillant le niveau de conformité à la présente section B.

Les procédures doivent être revues et amendées pour garantir qu'elles sont toujours conformes.

145.B.15 Organismes situés dans plusieurs États membres

Lorsque les installations d'entretien sont situées dans plusieurs États membres, l'investigation et le contrôle continu de l'agrément doivent être effectués conjointement avec l'autorité compétente des États membres sur les territoire desquels les autres installations d'entretien sont situées.

145.B.17 Moyens acceptables de mise en conformité

L'Agence doit développer des moyens acceptables de mise en conformité que les États membres peuvent utiliser pour établir la conformité avec la présente Partie. Lorsque les moyens acceptables de mise en conformité sont adéquats, les exigences correspondantes de la présente Partie doivent être considérées comme satisfaites.

▼B**145.B.20 Agrément initial**

- 1) Sous réserve que les exigences du 145.A.30(a) et (b) soient respectées, l'autorité compétente doit formellement indiquer son acceptation du personnel au demandeur par écrit, tel que spécifié dans le 145.A.30(a) et (b).
- 2) L'autorité compétente doit vérifier si les procédures décrites dans le manuel des spécifications d'organisme de maintenance sont conformes à la Partie 145 et vérifier si le dirigeant responsable a signé l'attestation d'engagement.
- 3) L'autorité compétente vérifie que l'organisme respecte les exigences de la Partie 145.
- 4) Une réunion avec le dirigeant responsable doit être convenue au moins une fois durant l'investigation pour approbation afin de s'assurer qu'il/elle comprend bien l'importance de l'agrément et la raison de signer l'engagement des spécifications de l'organisme pour se conformer aux procédures indiquées dans les spécifications.
- 5) Tous les constatations doivent être confirmées par écrit à l'organisme.
- 6) L'autorité compétente doit enregistrer tous les constatations, les actions de clôture (actions nécessaires pour clôturer une constatation) et les recommandations.
- 7) Pour l'agrément initial, toutes les constatations doivent être corrigées avant que l'agrément ne soit délivré.

145.B.25 Délivrance d'agrément

- 1) L'autorité compétente doit officiellement approuver les spécifications et délivrer au demandeur un certificat d'agrément du formulaire 3, qui inclut les classifications d'agrément. L'autorité compétente doit délivrer un certificat seulement lorsque l'organisme est conforme à la Partie 145.
- 2) L'autorité compétente doit indiquer les conditions de l'agrément sur le certificat d'agrément du formulaire 3.
- 3) Le numéro de référence de l'agrément doit être inclus sur le certificat d'agrément du formulaire 3 de la façon indiquée par l'Agence.

145.B.30 Prolongation d'un agrément

La prolongation d'un agrément doit être contrôlée conformément au processus d'«agrément initial» applicable conformément au 145.B.20. De plus:

- 1) L'autorité compétente doit conserver et tenir à jour un programme listant les organismes d'entretien agréés sous sa supervision, les dates auxquelles ont lieu les visites d'audit et quand ces visites sont effectuées.
- 2) Chaque organisme doit être entièrement contrôlé pour vérifier s'il est conforme à la Partie 145 à des périodes ne dépassant pas 24 mois.
- 3) Une réunion avec le dirigeant responsable doit être convenue au moins une fois tous les 24 mois pour s'assurer qu'il/elle reste informé(e) de problèmes significatifs détectés au cours des audits.

145.B.35 Changements

- 1) L'autorité compétente doit recevoir une notification de l'organisme pour tout changement proposé tel que listé dans le 145.A.85.

L'autorité compétente doit être conforme aux éléments applicables des paragraphes du processus initial pour tout changement dans l'organisme.

- 2) L'autorité compétente peut prescrire les conditions sous lesquelles un organisme peut travailler pendant ces changements à moins qu'elle détermine que l'agrément ne devrait être suspendu

▼M4**145.B.40 Modifications du manuel des spécifications de l'organisme de maintenance (MOE)**

Pour toute modification concernant le manuel des spécifications de l'organisme de maintenance (MOE):

- 1) en cas d'approbation directe des modifications conformément au point 145.A.70 b), l'autorité compétente doit vérifier que les procédures décrites dans

▼M4

les spécifications sont conformes à l'annexe II (partie 145) avant d'informer officiellement l'organisme agréé de l'approbation;

- 2) dans le cas où une procédure d'approbation indirecte est appliquée pour entériner les modifications, conformément au point 145.A.70 c), l'autorité compétente doit s'assurer i) que les modifications sont mineures et ii) qu'un contrôle adéquat est exercé concernant la procédure d'approbation, de façon à garantir que les modifications sont conformes aux exigences de l'annexe II (partie 145).

▼B**145.B.45 Retrait, suspension et limitation d'agrément**

L'autorité compétente doit:

- a) suspendre un agrément sur des motifs valables dans le cas d'un risque potentiel en matière de sécurité, ou
- b) suspendre, retirer ou limiter un agrément conformément au 145.B.50.

145.B.50 Constatations

- a) Si, au cours d'audits ou par d'autres moyens, une non-conformité aux exigences de la Partie 145 est prouvée, l'autorité compétente entreprend les actions suivantes:
 - 1) pour les constatations de niveau 1, l'autorité compétente retire, limite ou suspend immédiatement, en totalité ou en partie, en fonction de l'importance de la constatation de niveau 1, l'agrément d'organisme de maintenance, et ce, jusqu'à ce qu'une action corrective satisfaisante soit mise en œuvre par l'organisme;
 - 2) pour les constatations de niveau 2, l'autorité compétente accorde un délai de mise en œuvre d'un plan d'actions correctives adapté à la nature de la constatation. Ce délai ne peut excéder trois mois. Dans certaines circonstances, à l'issue de cette première période, et en fonction de la nature de la constatation, l'autorité compétente peut proroger le délai de trois mois supplémentaires si un plan d'actions correctives satisfaisant est présenté.
- b) L'autorité compétente prend les mesures nécessaires pour suspendre l'agrément, en totalité ou en partie, en cas de non respect du délai octroyé par l'autorité.

145.B.55 Archivage

- 1) L'autorité compétente doit établir un système d'archivage, avec un minimum de critère de rétention, permettant une traçabilité appropriée du processus pour délivrer, prolonger, modifier, suspendre ou retirer agrément d'organisme individuel.
- 2) Les enregistrements doivent inclure au minimum:
 - a) la demande d'agrément de l'organisme, y compris la prolongation de cet agrément;
 - b) le programme du maintien du contrôle de l'autorité compétente incluant tous les enregistrements des audits;
 - c) le certificat d'agrément d'organisme incluant tous les changements apportés à cet agrément;
 - d) une copie du programme des audits répertoriant les dates auxquelles les audits sont prévus et quand les audits ont été effectués;
 - e) des copies de tous les courriers officiels, y compris le Formulaire 4 ou équivalent;
 - f) les détails de toutes les dérogations et actions d'application;
 - g) tous les autres formulaires de compte-rendu des audits de l'autorité compétente;
 - h) les spécifications d'organisme d'entretien.
- 3) La période de rétention minimum pour les enregistrements énoncés ci-dessus doit être de quatre ans.

▼B

- 4) L'autorité compétente peut choisir d'utiliser soit un système papier ou informatique ou une combinaison des deux conformément aux contrôles appropriés.

145.B.60 Dérogations

Toutes les dérogations accordées conformément à l'article 10, paragraphe 3 du règlement (CE) n° 1592/2002 doivent être enregistrées et archivées par l'autorité compétente.

▼ M4

Appendice I

Certificat d'autorisation de mise en service – Formulaire 1 de l'EASA

Les dispositions de l'appendice II de l'annexe I (partie M) s'appliquent.

▼ M4

Appendice II

Système de classes et de catégories utilisé pour l'agrément des organismes de maintenance visés à l'annexe I (partie M), sous-partie F, et à l'annexe II (partie 145)

Les dispositions de l'appendice IV de l'annexe I (partie M) s'appliquent.

▼ **M4***Appendice III***Agrément d'organisme de maintenance au sens de l'annexe II (partie 145)**

Page 1 sur 1
[ÉTAT MEMBRE (*)]
Un État membre de l'Union européenne (**)
CERTIFICAT D'AGRÉMENT D'ORGANISME DE MAINTENANCE
Référence: [CODE DE L'ÉTAT MEMBRE (*)].145.XXXX
Conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil et au règlement (CE) n° 2042/2003 de la Commission actuellement en vigueur, et dans le respect des conditions énoncées ci-dessous, [L'AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE (*)] certifie:
[NOM ET ADRESSE DE LA SOCIÉTÉ]
comme organisme de maintenance conformément à l'annexe II (partie 145), section A, du règlement (CE) n° 2042/2003, agréé pour entretenir les produits, pièces et équipements énumérés dans la liste figurant dans le programme d'agrément joint et délivrer les certificats correspondants de remise en service en utilisant les références ci-dessus.
CONDITIONS:
1. Le présent agrément est limité aux tâches indiquées dans la section «domaine d'activité» du manuel des spécifications approuvé de l'organisme de maintenance visé à l'annexe II (partie 145), section A.
2. Le présent agrément exige de respecter les procédures définies dans le manuel des spécifications approuvé de l'organisme de maintenance.
3. Le présent agrément est valable tant que l'organisme de maintenance agréé respecte les dispositions de l'annexe II (partie 145) du règlement (CE) n° 2042/2003.
4. Sous réserve du respect des conditions énoncées ci-dessus, la durée de validité du présent agrément est illimitée, sauf si l'agrément a été auparavant rendu, remplacé, suspendu ou retiré.
Date de la première délivrance:
Date de la présente révision:
Révision n°:
Signature:
Pour l'autorité compétente: [AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE (*)]

EASA Formulaire 3 -145 - Version 2

(*) Ou EASA si l'EASA est l'autorité compétente.

(**) Biffer pour les États non membres de l'UE ou l'EASA.

▼ **M4**

Page 2 sur 2

PROGRAMME D'AGRÉMENT D'ORGANISME DE MAINTENANCE

Référence: [CODE DE L'ÉTAT MEMBRE (*).145.[XXXX]

Organisme: [NOM ET ADRESSE DE LA SOCIÉTÉ]

CLASSE	CATÉGORIE	LIMITATIONS	BASE	LIGNE
AÉRONEF (**)	(***)	(***)	[OUI / NON] (**)	[OUI / NON] (**)
	(***)	(***)	[OUI / NON] (**)	[OUI / NON] (**)
	(***)	(***)	[OUI / NON] (**)	[OUI / NON] (**)
	(***)	(***)	[OUI / NON] (**)	[OUI / NON] (**)
MOTEURS (**)	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
ÉLÉMENTS AUTRES QUE LES MOTEURS COMPLETS OU LES APU (**)	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
SERVICES SPÉCIALISÉS (**)	(***)	(***)		
	(***)	(***)		

Le présent programme d'agrément est limité aux produits, pièces et équipements et aux activités figurant dans la section «domaine d'activité» du manuel des spécifications approuvé de l'organisme de maintenance.

Référence du manuel des spécifications de l'organisme de maintenance:

Date de la première délivrance:

Date de dernière révision approuvée: Révision n°:

Signature:

Pour l'autorité compétente:[AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE (*)]

EASA Formulaire 3 -145 - Version 2

(*) Ou EASA si l'EASA est l'autorité compétente.

(**) Biffer, le cas échéant, si l'organisme n'est pas agréé.

(***) Indiquer la catégorie et les limitations appropriées

*Appendice IV***Conditions d'utilisation du personnel non qualifié selon la Partie-66 conformément au 145.A.30(j) 1 et 2**

1. Les personnels de certification répondront aux exigences du 145.A.30(j)(1) et (2) conformément aux conditions suivantes:
 - a) La personne doit être titulaire d'une licence ou d'une habilitation de personnel de certification délivrée selon les règlements nationaux du pays conformément à l'annexe 1 de l'OACI
 - b) Le domaine d'activité de la personne doit se limiter à celui défini par la licence/l'autorisation de personnel de certification nationale.
 - c) La personne doit montrer qu'elle a reçu une formation sur les facteurs humains et les règlements de navigabilité comme détaillé dans la Partie 66.
 - d) La personne doit justifier de 5 années d'expérience en matière d'entretien pour les personnels de certification d'entretien en ligne et 8 années pour le personnel de certification d'entretien en base. Cependant, les personnes dont les tâches autorisées se limitent à celles des personnels de certification de catégorie A de la Partie 66, doivent justifier de 3 années d'expérience seulement en matière d'entretien.
 - e) Les personnels de certification d'entretien en ligne et les personnels de soutien d'entretien en base doivent recevoir une formation type à un niveau correspondant au niveau 3 de la Partie 66 Appendice III pour tout aéronef qu'ils sont habilités à certifier. Cependant, les personnes dont les tâches autorisées se limitent à celles des personnels de certification de catégorie A de la Partie 66, peuvent recevoir une formation aux tâches à la place d'une formation de type complète.
 - f) Les personnels de certification d'entretien en base doivent recevoir une formation type à un niveau correspondant au moins au niveau 1 de la Partie 66 Appendice III pour tout aéronef qu'ils sont habilités à certifier.
2. Droits acquis
 - a) Les personnels 145A.30(j)(1) et (2) avant l'entrée en vigueur de la Partie 66 peuvent continuer à exercer leurs prérogatives sans avoir besoin de se conformer aux paragraphes 1(c) à 1(f).
 - b) Cependant, après cette date, tous les personnels de certification souhaitant étendre la portée de leur habilitation pour inclure des prérogatives supplémentaires doivent se conformer au paragraphe 1 ci-dessus
 - c) Nonobstant le sous-paragraphe 2(b) ci-dessus, dans le cas d'une formation type supplémentaire, la conformité aux paragraphes 1(c) à 1(d) n'est pas exigée.

▼B*ANNEXE III***(PARTIE 66)****▼M4****TABLE DES MATIÈRES****66.1***SECTION A — EXIGENCES TECHNIQUES***SOUS-PARTIE A — LICENCE DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS - AVIONS ET HÉLICOPTÈRES**

- 66.A.1 Domaine d'application
- 66.A.10 Demande
- 66.A.15 Admissibilité
- 66.A.20 Prérogatives
- 66.A.25 Exigences en matière de connaissances de base
- 66.A.30 Exigences en matière d'expérience
- 66.A.40 Maintien de validité de la licence de maintenance d'aéronefs
- 66.A.45 Formation aux types/tâches et qualification
- 66.A.55 Preuve de qualification
- 66.A.70 Dispositions relatives à la conversion

SOUS-PARTIE B — AÉRONEFS AUTRES QUE LES AVIONS ET LES HÉLICOPTÈRES

- 66.A.100 Généralités

SOUS-PARTIE C — COMPOSANTS

- 66.A.200 Généralités

*SECTION B — PROCÉDURES POUR LES AUTORITÉS COMPÉTENTES***SOUS-PARTIE A — GÉNÉRALITÉS**

- 66.B.05 Objet
- 66.B.10 Autorité compétente
- 66.B.15 Moyens acceptables de mise en conformité
- 66.B.20 Archivage
- 66.B.25 Échange mutuel d'informations
- 66.B.30 Déroations

SOUS-PARTIE B — DÉLIVRANCE D'UNE LICENCE DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS

- 66.B.100 Procédure pour la délivrance d'une licence de maintenance d'aéronefs par l'autorité compétente
- 66.B.105 Procédure pour la délivrance d'une licence de maintenance d'aéronefs par l'intermédiaire d'un organisme de maintenance agréé Partie-145
- 66.B.110 Procédure de modification d'une licence de maintenance d'aéronefs pour y inclure une catégorie ou une sous-catégorie de base supplémentaire
- 66.B.115 Procédure de modification d'une licence de maintenance d'aéronefs pour y inclure un type ou groupe d'aéronefs

▼ M4

66.B.120 Procédure de renouvellement de la validité d'une licence de maintenance d'aéronefs

SOUS-PARTIE C — EXAMENS

66.B.200 Examen par l'autorité compétente

SOUS-PARTIE D — CONVERSION DES QUALIFICATIONS NATIONALES

66.B.300 Généralités

66.B.305 Rapport pour la conversion des qualifications nationales

66.B.310 Rapport de conversion pour les habilitations des organismes de maintenance agréés

SOUS-PARTIE E — RÉUSSITE À L'EXAMEN

66.B.400 Généralités

66.B.405 Rapport de crédit d'examen

SOUS-PARTIE F — RETRAIT, SUSPENSION OU LIMITATION DE LA LICENCE DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS

66.B.500 Retrait, suspension ou limitation de la licence de maintenance d'aéronefs

Appendice I — Exigences en matière de connaissances de base

Appendice II — Normes de l'examen de base

Appendice III — Formation aux types et norme d'examen

Appendice IV — Exigences concernant l'expérience requise pour l'extension d'une Licence de Maintenance d'Aéronefs Part 66

Appendice V — Formulaire de demande — Formulaire 19 de l'EASA

Appendice VI — Licence de Maintenance d'Aéronefs au sens de l'annexe III (partie 66) — Formulaire 26 de l'EASA

▼ B**66.1**

Pour les besoins de la présente Partie, l'autorité compétente est l'autorité désignée par l'État membre à laquelle doit s'adresser toute personne désirant obtenir une licence de maintenance d'aéronefs.

▼ M4*SECTION A***EXIGENCES TECHNIQUES****▼ B**

SOUS-PARTIE A

*LICENCE DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS — AVIONS ET HÉLICOPTÈRES***66.A.1 Domaine d'application**

a) Cette section établit les exigences relatives à la délivrance d'une licence de maintenance d'aéronefs et les conditions de sa validité et de son utilisation, pour les avions et les hélicoptères des catégories suivantes:

- Catégorie A
- Catégorie B1
- Catégorie B2
- Catégorie C

▼B

b) Les catégories A et B1 sont subdivisées en sous-catégories se rapportant aux combinaisons d'avions, d'hélicoptères, de moteurs à turbines et à pistons. Les sous-catégories sont:

— A1 et B1.1	Avions à turbines
— A2 et B1.2	Avions à moteurs à pistons
— A3 et B1.3	Hélicoptères à turbines
— A4 et B1.4	Hélicoptères à moteur à pistons

▼M4**66.A.10 Demande**

- a) Une demande de licence de maintenance d'aéronefs ou de modification d'une telle licence doit être soumise à l'autorité compétente conformément aux conditions établies par elle et sur un formulaire 19 de l'EASA.
- b) Toute demande de modification de licence de maintenance d'aéronefs est à adresser à l'autorité compétente de l'État membre ayant initialement délivré la licence de maintenance d'aéronefs.
- c) En plus des documents requis par les points 66.A.10 a), 66.A.10 b) et 66.B.105, selon le cas, le demandeur sollicitant l'ajout de catégories ou de sous-catégories de base supplémentaires à une licence de maintenance d'aéronefs doit soumettre sa licence de maintenance d'aéronefs d'origine en vigueur à l'autorité compétente accompagnée du formulaire 19 de l'EASA.
- d) Lorsque le demandeur d'une modification des catégories de base est admis à un tel changement par l'intermédiaire de la procédure visée au point 66.B.100 dans un État membre autre que l'État membre dans lequel il a été admis en premier lieu, la demande doit être envoyée à l'État membre de première admission.
- e) Lorsque le demandeur d'une modification des catégories de base est admis à un tel changement par l'intermédiaire de la procédure visée au point 66.B.105 dans un État membre autre que l'État membre dans lequel il a été admis en premier lieu, l'organisme de maintenance agréé conformément à l'annexe II (partie 145) doit envoyer la licence de maintenance d'aéronefs accompagnée du formulaire 19 de l'EASA à l'autorité compétente de l'État membre de première admission pour obtenir le tampon et la signature de la modification ou faire redélivrer la licence.

▼B**66.A.15 Admissibilité**

Tout demandeur d'une licence de maintenance d'aéronefs doit être âgé de 18 ans révolus.

66.A.20 Prérogatives

- a) Sous réserve de conformité avec le paragraphe (b), les prérogatives suivantes s'appliquent:
1. Une licence de maintenance d'aéronefs de catégorie A autorise son titulaire à délivrer des certificats d'autorisation de remise en service après des opérations d'entretien en ligne programmées mineures et des rectifications de défauts simples dans les limites des tâches mentionnées spécifiquement sur l'habilitation. Les prérogatives de certification doivent être limitées aux travaux que le titulaire de la licence a personnellement effectués dans un organisme Partie 145.
 2. Une licence de maintenance d'aéronefs de catégorie B1 doit autoriser son titulaire à délivrer des certificats d'autorisation de remise en service après des opérations d'entretien, y compris sur la cellule de l'aéronef, les groupes motopropulseurs et les systèmes mécaniques et électriques. Le remplacement d'un élément avionique remplaçable n'exigeant que des tests simples pour démontrer son bon fonctionnement, doit également être inclus dans ses prérogatives. La catégorie B1 doit automatiquement inclure la sous-catégorie A appropriée.
 3. Une licence de maintenance d'aéronefs de catégorie B2 doit autoriser son titulaire à délivrer des certificats d'autorisation de remise en service après des opérations d'entretien sur des systèmes avioniques et électriques.

▼B

4. Une licence de maintenance d'aéronefs de catégorie C doit autoriser son titulaire à délivrer des certificats d'autorisation de remise en service après des opérations d'entretien en base pour les aéronefs. Les prérogatives s'appliquent à l'aéronef dans son intégralité dans un organisme Partie 145.
- b) Le titulaire d'une licence de maintenance d'aéronefs ne peut pas exercer les prérogatives de certifications à moins:
1. d'être en conformité avec les spécifications concernées de la Partie-M et/ou de la Partie-145.
 2. qu'il ou elle ait eu dans la période de deux ans qui précède, soit six mois d'expérience d'entretien conformément aux prérogatives accordées par la licence de maintenance d'aéronefs, ou, satisfait aux dispositions relatives à l'octroi des prérogatives appropriées.
 3. qu'il ou elle soit capable de lire, écrire et s'exprimer à un niveau compréhensible dans la (les) langue(s) de la documentation technique et des procédures nécessaires à la délivrance du certificat de remise en service.

66.A.25 Exigences en matière de connaissances de base

- a) Le demandeur d'une licence de maintenance d'aéronefs ou d'un ajout d'une catégorie ou d'une sous-catégorie à une telle licence de maintenance d'aéronefs doit démontrer, par un examen, qu'il possède un niveau de connaissances sur les modules des sujets appropriés conformément à l'appendice I de la présente Partie.

Les épreuves d'examen des connaissances de base sont conduites par un organisme de formation régulièrement approuvé en vertu de la Partie 147 ou par l'autorité compétente.

- b) Une reconnaissance totale ou partielle vis à vis des exigences en matière de connaissances de base et de l'examen associé devra être accordée pour toute autre qualification technique considérée par l'autorité compétente comme équivalente aux exigences de la présente Partie. De telles reconnaissances devront être établies conformément à la section B, sous-partie E de la présente Partie.

66.A.30 Exigences en matière d'expérience

- a) Tout demandeur d'une licence de maintenance d'aéronefs doit avoir acquis:
1. pour la catégorie A et les sous-catégories B1.2 et B1.4:
 - i) trois ans d'expérience pratique en entretien sur des aéronefs en exploitation, si le demandeur n'a pas reçu auparavant de formation technique appropriée, ou
 - ii) deux ans d'expérience pratique en entretien sur des aéronefs en exploitation et la réalisation d'une formation considérée comme appropriée par l'autorité compétente en tant qu'ouvrier qualifié, dans un contexte technique, ou
 - iii) un an d'expérience pratique en entretien sur des aéronefs en exploitation et la réalisation d'un cours de formation de base agréé, conformément à la Partie-147.
 2. Pour la catégorie B2 et pour les sous-catégories B1.1 et B1.3 ou B2:
 - i) cinq ans d'expérience pratique en entretien sur des aéronefs en exploitation, si le demandeur n'a pas reçu auparavant de formation technique correspondante, ou
 - ii) trois ans d'expérience pratique en entretien sur des aéronefs en exploitation et la réalisation d'une formation considérée comme correspondante par l'autorité compétente en tant qu'ouvrier qualifié, dans un environnement technique non aéronautique, ou
 - iii) deux ans d'expérience pratique en entretien sur des aéronefs en exploitation et la réalisation d'un cours de formation de base agréé par la Partie-147.
 3. pour la catégorie C en ce qui concerne les aéronefs lourds:
 - i) trois ans d'expérience en exerçant les prérogatives de la catégorie B1.1, B1.3 ou B2 sur des aéronefs lourds ou en tant que personnel de soutien B1.1, B1.3 ou B2 selon la Partie 145 ou une combinaison des deux, ou

▼B

- ii) cinq ans d'expérience en exerçant les prérogatives de la catégorie B1.2 ou B1.4 sur des aéronefs lourds ou en tant que personnel de soutien B1.2 ou B1.4 selon la Partie-145 ou une combinaison des deux.
4. pour la catégorie C en ce qui concerne les aéronefs non lourds:
- trois ans d'expérience en exerçant les prérogatives de la catégorie B1 ou B2 sur des aéronefs non lourds ou en tant que personnel de soutien B1 ou B2 selon la Partie-145 ou une combinaison des deux.
5. pour la catégorie C obtenue par la voie des études:
- un demandeur titulaire d'un diplôme dans une discipline technique d'une université ou d'un établissement d'enseignement supérieur accepté par l'autorité compétente, trois ans d'expérience de travail dans un environnement d'entretien d'aéronefs civils sur une sélection représentative de travaux directement liés à l'entretien d'aéronef incluant six mois d'observation de travaux d'entretien en base.
- b) Tout demandeur d'une extension de la licence de maintenance d'aéronefs doit se voir appliquer au minimum une condition d'expérience de l'entretien d'aéronefs civils appropriée à la catégorie ou sous-catégorie de licence supplémentaire sollicitée comme défini à l'appendice IV de la présente Partie.
 - c) Pour les catégories A, B1 et B2, l'expérience doit être pratique ce qui signifie qu'elle doit avoir été constituée au travers d'un passage représentatif parmi les tâches d'entretien d'aéronefs.
 - d) Pour tous les demandeurs, au moins une année de l'expérience requise doit correspondre à une expérience d'entretien récente sur un aéronef de la catégorie/sous-catégorie pour laquelle la licence de maintenance d'aéronefs est demandée. Pour les ajouts de catégories/sous-catégorie suivantes à une licence de maintenance d'aéronefs existante, l'expérience requise d'entretien récente supplémentaire peut être inférieure à un an, mais doit être d'au moins trois mois. L'expérience requise doit dépendre de la différence entre la catégorie/sous-catégorie de licence détenue et celle sollicitée. Une telle expérience supplémentaire doit être typique de la nouvelle catégorie/sous-catégorie de licence recherchée.
 - e) Nonobstant le paragraphe a), l'expérience d'entretien d'aéronef enregistrée hors du domaine de l'entretien aéronefs civils doit être acceptée lorsqu'une telle maintenance est équivalente à celle requise par la présente Partie comme fixé par l'autorité compétente. Une expérience supplémentaire en entretien d'aéronefs civils devra en outre être exigée pour permettre la compréhension de l'environnement d'entretien des aéronefs civils.

▼M4**66.A.40 Maintien de validité de la licence de maintenance d'aéronefs**

- a) La licence de maintenance d'aéronefs perd sa validité cinq ans après sa dernière délivrance ou sa dernière modification à moins que le titulaire ne soumette sa licence de maintenance d'aéronefs à l'autorité compétente qui l'a délivrée de façon à vérifier que les informations contenues dans la licence sont les mêmes que celles contenues dans les enregistrements de l'autorité compétente, conformément au point 66.B.120.
- b) Le titulaire d'une licence de maintenance d'aéronefs doit compléter les parties correspondantes du formulaire 19 de l'EASA et le soumettre avec la copie de la licence du titulaire à l'autorité compétente qui a délivré la licence de maintenance d'aéronefs d'origine, à moins que le titulaire travaille dans un organisme de maintenance agréé conformément à l'annexe II (partie 145) et dont les spécifications prévoient une procédure selon laquelle un tel organisme peut soumettre la documentation nécessaire au nom du titulaire de la licence de maintenance d'aéronefs.
- c) Toute prérogative de certification basée sur une licence de maintenance d'aéronefs perd sa validité dès que la licence de maintenance d'aéronefs est devenue caduque.
- d) La licence de maintenance d'aéronefs est valide uniquement i) lorsqu'elle est délivrée et/ou modifiée par l'autorité compétente et ii) lorsque le titulaire a signé le document.

▼B**66.A.45 Formation aux types/tâches et qualification**

- a) Le titulaire d'une licence de maintenance d'aéronefs de catégorie A peut exercer les prérogatives de certification sur un type d'aéronef spécifique seule-

▼B

ment après achèvement satisfaisant de la formation aux tâches d'entretien d'aéronef de la catégorie A correspondante effectuée par un organisme convenablement agréé Partie-145 ou Partie147. La formation doit inclure des travaux pratiques sur la formation et une formation théorique comme il convient pour chaque tâche autorisée. L'accomplissement satisfaisant de la formation doit être démontré par un examen et/ou par une évaluation en atelier effectué(e) par un organisme convenablement agréé Partie-145 ou Partie-147.

- b) Sauf pour ce qui est spécifié autrement dans le paragraphe g), le titulaire d'une licence de maintenance d'aéronefs de catégorie B1, B2 ou C doit exercer les prérogatives de certification sur un type d'aéronef spécifique lorsque la licence de maintenance d'aéronefs est homologuée uniquement avec la qualification du type d'aéronef appropriée.
- c) Sauf pour ce qui est spécifié autrement dans le paragraphe h), les qualifications doivent être accordées après l'accomplissement satisfaisant d'une formation de type d'aéronef de la catégorie correspondante B1, B2 ou C agréée par l'autorité compétente ou effectuée par un organisme de formation d'entretien convenablement agréé Partie 147.
- d) La formation de type agréée pour les catégories B1 et B2 doit inclure des éléments théoriques et pratiques et se composer d'un cours approprié selon le 66.A.20(a). La formation théorique et pratique doit se conformer à l'appendice III de la présente Partie.
- e) La formation de type agréée de catégorie C doit se conformer à l'appendice III de la présente Partie. Dans le cas d'un personnel de catégorie C qualifié par la détention d'un diplôme universitaire tel que spécifié au 66.A.30 (a), (5), la première formation théorique de type d'aéronef concernée doit être au niveau de la catégorie B1 ou B2. La formation pratique n'est pas requise.
- f) L'accomplissement d'une formation de type d'aéronef agréée, comme exigée aux paragraphes b) à e), doit être démontré par un examen. L'épreuve d'examen respecte l'appendice III de la présente Partie. Les examens relatifs aux qualifications d'aéronefs des catégories B1 ou B2 ou C sont conduits par des organismes de formation régulièrement approuvés en vertu de la Partie 147, par l'autorité compétente ou un l'organisme de formation conduisant le cours de formation agréé.
- g) Nonobstant le paragraphe b), pour des aéronefs autres que les aéronefs lourds, le titulaire d'une licence de maintenance d'aéronefs de catégorie B1, ou B2 peut également exercer des prérogatives de certification, lorsque la licence de maintenance d'aéronefs est homologuée avec les qualifications de groupe, ou les qualifications de groupe constructeur appropriées à moins que l'Agence ait déterminé que la complexité de l'aéronef en question nécessite une qualification de type.
1. Les qualifications de groupe constructeur peuvent être accordées après mise en conformité avec les exigences de qualification de type pour deux types d'aéronefs représentatifs du groupe du même constructeur.
 2. La totalité des qualifications de groupe constructeur peut être accordée après mise en conformité avec les exigences de qualification de type pour trois types d'aéronefs représentatifs du groupe de différents constructeurs. Cependant, aucune qualification de groupe totale ne peut être accordée aux aéronefs à multiturbines B1, lorsqu'une seule qualification de groupe constructeur est en cause.
 3. Les groupes doivent se composer comme suit:
 - i) pour la catégorie B1 ou C:
 - moteur à pistons d'hélicoptère
 - moteur à turbines d'hélicoptère
 - moteur à pistons d'avion monomoteur — structure métallique
 - moteur à pistons d'avion multimoteurs — structure métallique
 - moteur à pistons d'avion monomoteur — structure bois
 - moteur à pistons d'avion multimoteurs — structure bois
 - moteur à pistons d'avion monomoteur — structure composite
 - moteur à pistons d'avion multimoteurs — structure composite
 - moteur à turbines d'avion monoturbin

▼B

— moteur à turbines d'avion multiturbines;

ii) pour la catégorie B2 ou C:

— avion

— hélicoptère.

▼M4

h) Nonobstant le point c), les qualifications sur les aéronefs autres que les aéronefs lourds peuvent être également accordées mais elles sont soumises à la réussite de l'examen de type d'aéronef de la catégorie concernée B1, B2 ou C et à la démonstration d'une expérience pratique du type d'aéronef, à moins que l'Agence ait déterminé que l'aéronef est complexe, ce qui requiert la formation de type agréée du point c).

En cas de qualification de catégorie C sur des aéronefs autres que les aéronefs lourds, pour une personne qualifiée grâce à la possession d'un diplôme conformément au point 66.A.30 a) 5, le premier examen de type d'aéronef pertinent est celui de la catégorie B1 ou B2.

1. Les examens de type agréés pour les catégories B1, B2 et C doivent se composer d'un examen de mécanique pour la catégorie B1 et d'un examen d'avionique pour la catégorie B2, et d'examens de mécanique et d'avionique pour la catégorie C.
2. L'examen doit se conformer à l'appendice III de l'annexe III (partie 66). L'examen est conduit par des organismes de formation régulièrement approuvés conformément à l'annexe IV (partie 147) ou par l'autorité compétente.
3. L'expérience pratique du type d'aéronef doit inclure une partie représentative des activités d'entretien qui se rapportent à la catégorie.

▼M1**66.A.55 Preuve de qualification**

Les personnels exerçant leurs prérogatives de certification doivent produire leurs licences, à titre de preuve de qualification, dans les vingt-quatre heures suivant une demande en ce sens introduite par une personne habilitée.

▼B**66.A.70 Dispositions relatives à la conversion**

- a) Le titulaire d'une qualification de personnel de certification valable dans un État membre, avant la date d'entrée en vigueur de la présente Partie, doit se voir délivrer une licence de maintenance d'aéronefs sans autre examen objet des conditions spécifiées au 66.B.300.
- b) Une personne soumise à un processus de qualification valide dans un État membre, avant la date d'entrée en vigueur de la présente Partie doit continuer à être qualifiée. Le titulaire d'une qualification obtenue selon ce processus de qualification doit recevoir une licence d'entretien d'aéronef sans examen complémentaire objet des conditions spécifiées au 66.B.300.
- c) Si nécessaire, la licence d'entretien d'aéronef doit comprendre des limitations techniques dans les limites de la qualification précédente.

SOUS-PARTIE B

*AÉRONEFS AUTRES QUE LES AVIONS ET LES HÉLICOPTÈRES***66.A.100 Généralités**

Tant que la présente Partie n'aura pas fixé les exigences concernant le personnel de certification des aéronefs autres que les avions et les hélicoptères, le règlement de l'État membre concerné doit s'appliquer.

▼B

SOUS-PARTIE C

*COMPOSANTS***66.A.200 Généralités**

Tant que la présente Partie n'aura pas fixé les exigences concernant la certification des composants, la réglementation de l'État membre concerné s'appliquera.

*SECTION B***PROCÉDURE POUR LES AUTORITÉS COMPÉTENTES**

SOUS-PARTIE A

*GÉNÉRALITÉS***66.B.05 Objet**

Cette section établit les exigences administratives à respecter par les autorités compétentes responsables de l'application et de la mise en vigueur de la section A de la présente Partie.

66.B.10 Autorité compétente**▼M4**a) *Généralités*

L'État membre doit nommer une autorité compétente dotée de responsabilités pour la délivrance, la prolongation, la modification, la suspension ou le retrait des licences de maintenance d'aéronefs. Cette autorité compétente doit établir une organisation structurée et des procédures documentées pour assurer le respect de l'annexe III (partie 66).

▼Bb) *Ressources*

L'autorité compétente doit être convenablement dotée en personnel pour satisfaire aux exigences de la présente Partie.

c) *Procédures*

L'autorité compétente doit établir les procédures détaillant la façon dont est réalisée la mise en conformité avec la présente Partie.

Les procédures doivent être revues et amendées pour garantir la conformité dans la continuité.

66.B.15 Moyens acceptables de mise en conformité

L'Agence doit développer des moyens de mise en conformité acceptables que les États membres peuvent utiliser pour établir la mise en conformité avec la présente Partie. Lorsque les moyens de mise en conformité acceptables sont respectés, les spécifications concernées de la présente Partie doivent être considérées comme satisfaites.

66.B.20 Archivage**▼M4**

- a) L'autorité compétente doit établir un système d'archivage permettant une traçabilité adéquate du processus de délivrance, de revalidation, de modification, de suspension ou de retrait de chaque licence de maintenance d'aéronefs.

▼B

- b) Les enregistrements pour le contrôle de la Partie doivent inclure:

1. la demande de licence de maintenance d'aéronefs ou de modification de cette licence, y compris toute la documentation à l'appui;
2. une copie de la licence de maintenance d'aéronefs incluant toute modification;

▼B

3. des copies de toute la correspondance qui s'y rapporte;
 4. les détails de toute dérogation et action de mise en vigueur;
 5. tout compte rendu d'autres autorités compétentes se rapportant au titulaire de la licence de maintenance d'aéronefs;
 6. les enregistrements des examens dirigés par l'autorité compétente;
 7. les comptes-rendus de conversion de licences de maintenance d'aéronef;
 8. les rapports de crédit d'examen.
- c) Les enregistrements dont il est fait référence au paragraphe b), 1 à 5, doivent être conservés au moins 5 ans après la fin de la validité de la licence.
- d) Les enregistrements dont il est fait référence au paragraphe b), 6 doivent être conservés au moins 5 ans.
- e) Les enregistrements dont il est fait référence au paragraphe b), 7 et 8 doivent être conservés pendant une durée illimitée.

66.B.25 Échange mutuel d'informations

- a) Afin de contribuer à l'amélioration de la sécurité aérienne, les autorités compétentes participent à des échanges mutuels de toutes informations nécessaires conformément à l'article 11 du règlement de base.
- b) Sans préjudice des compétences des États membres, en cas de menace potentielle pour la sécurité impliquant plusieurs États membres, les autorités compétentes concernées s'aident mutuellement à exercer les actions de contrôle nécessaires.

66.B.30 Dérogations

Toutes les dérogations accordées conformément à l'article 10, paragraphe 3 du règlement de base doivent être enregistrées et archivées par l'autorité compétente.

SOUS-PARTIE B

DÉLIVRANCE D'UNE LICENCE DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS

La présente sous-partie présente les procédures à suivre par l'autorité compétente pour délivrer ou modifier ou pour permettre le maintien de la validité d'une licence de maintenance d'aéronefs.

66.B.100 Procédure pour la délivrance d'une licence de maintenance d'aéronefs par l'autorité compétente

- a) À la réception du formulaire 19 de l'EASA et de toute documentation à l'appui, l'autorité compétente doit vérifier que le formulaire 19 de l'EASA est complet et s'assurer que l'expérience exposée satisfait à la condition requise par la présente Partie.
- b) L'autorité compétente doit vérifier les états d'examen du demandeur et/ou confirmer la validité de tous les crédits pour s'assurer que tous les modules requis de l' ► **M4** Appendice I ◀ ont été remplis ainsi que spécifié dans la présente Partie.
- c) Lorsque l'autorité compétente reconnaît que le demandeur satisfait aux normes de connaissance et d'expérience requises par la présente Partie, elle doit délivrer la licence de maintenance d'aéronefs au demandeur. La même information doit être conservée sur un fichier de l'autorité compétente.

66.B.105 Procédure pour la délivrance d'une licence de maintenance d'aéronefs par l'intermédiaire d'un organisme de maintenance agréé Partie-145

- a) Un organisme de maintenance Partie-145 qui a été autorisé à effectuer cette activité par l'autorité compétente peut préparer la licence de maintenance d'aéronefs au nom de l'autorité compétente ou faire des recommandations à l'autorité compétente concernant la demande d'un individu pour une licence de maintenance d'aéronefs de telle sorte que l'autorité compétente puisse préparer et délivrer une telle licence.

▼B

- b) L'organisme de maintenance Partie-145 doit garantir la conformité avec les paragraphes 66.B.100(a) et (b). Dans tous les cas, l'autorité compétente doit délivrer la licence de maintenance d'aéronefs au demandeur.

▼M4**66.B.110 Procédure de modification d'une licence de maintenance d'aéronefs pour y inclure une catégorie ou une sous-catégorie de base supplémentaire**

- a) À l'issue des procédures visées aux points 66.B.100 ou 66.B.105, l'autorité compétente doit avaliser la catégorie ou la sous-catégorie de base supplémentaire sur la licence de maintenance d'aéronefs avec un tampon et une signature ou redélivrer la licence.
- b) Le système d'enregistrement de l'autorité compétente doit être modifié en conséquence.

66.B.115 Procédure de modification d'une licence de maintenance d'aéronefs pour y inclure un type ou groupe d'aéronefs

À la réception du formulaire 19 de l'EASA satisfaisant et de toute documentation à l'appui démontrant la conformité avec les exigences applicables de qualification de type et/ou de groupe et accompagnant la licence de maintenance d'aéronefs, l'autorité compétente doit soit avaliser la licence de maintenance d'aéronefs du demandeur avec le type ou le groupe d'aéronefs ou redélivrer ladite licence pour y inclure le type ou le groupe d'aéronef. Le système d'enregistrement de l'autorité compétente doit être modifié en conséquence.

66.B.120 Procédure de renouvellement de la validité d'une licence de maintenance d'aéronefs

- a) L'autorité compétente doit comparer la licence de maintenance d'aéronefs du titulaire avec les enregistrements de l'autorité compétente et vérifier qu'il n'existe aucune action de retrait, de suspension ou de modification en instance selon le point 66.B.500. Si les documents sont identiques et qu'aucune action n'est en instance conformément au point 66.B.500, la copie du titulaire doit être renouvelée pour cinq ans et le dossier avalisé en conséquence.
- b) Si les enregistrements de l'autorité compétente sont différents de la licence de maintenance d'aéronefs détenue par le titulaire de la licence:
- 1) l'autorité compétente doit enquêter sur les raisons de telles différences et peut choisir de ne pas renouveler la licence de maintenance d'aéronefs;
 - 2) l'autorité compétente doit informer de ce fait le titulaire de la licence et tout organisme connu de maintenance agréé conformément à l'annexe I (partie M), sous-partie F, ou à l'annexe II (partie 145) pouvant être directement concerné;
 - 3) l'autorité compétente doit, au besoin, prendre une mesure dans le cadre du point 66.B.500 pour retirer, suspendre ou modifier la licence en question.

▼B

SOUS-PARTIE C

EXAMENS

Cette sous-partie présente la procédure employée pour les examens dirigés par l'autorité compétente.

66.B.200 Examen par l'autorité compétente

- a) Toutes les questions d'examen doivent être conservées de façon sûre avant un examen, pour garantir que les candidats ne sauront pas quelles questions particulières vont former la base de l'examen. L'autorité compétente doit nommer les personnes qui contrôlent les questions à utiliser pour chaque examen.
- b) L'autorité compétente doit nommer les examinateurs qui doivent être présents pendant les examens pour garantir l'intégrité de l'examen.
- c) Les examens de base doivent obéir à la norme spécifiée aux appendices I et II de la présente Partie.

▼B

- d) Les examens de type doivent obéir à la norme spécifiée à l'appendice III de la présente Partie.
- e) De nouvelles questions de composition doivent être proposées au moins tous les six mois et les questions utilisées doivent être retirées ou ne plus être utilisées. Un enregistrement des questions utilisées doit être conservé dans les enregistrements de référence.
- f) Tous les documents d'examen doivent être distribués au début de l'examen au candidat et récupérés par l'examineur à l'issue du temps alloué à l'examen. Aucun document d'examen ne peut être sorti de la salle d'examen pendant le temps alloué à l'examen.
- g) Sauf pour ce qui concerne la documentation spécifique requise pour les examens de type, seul le document d'examen doit être à la disposition du candidat au cours de l'examen.
- h) Les candidats à l'examen doivent être séparés les uns des autres de telle sorte qu'ils ne puissent lire les documents d'examen les uns entre les autres. Ils ne peuvent parler à aucune personne autre que l'examineur.
- i) Les candidats qui sont convaincus de tricherie doivent être interdits de présentation à tout examen ultérieur dans les douze mois à partir de la date de l'examen dans lequel ils ont trichés.

SOUS-PARTIE D

CONVERSION DES QUALIFICATIONS NATIONALES

La présente sous-partie précise les conditions pour la conversion des qualifications nationales en licences de maintenance d'aéronef.

66.B.300 Généralités

- a) L'autorité compétente peut uniquement effectuer la conversion spécifiée au paragraphe 66.A.70 conformément au rapport de conversion préparé en conformité avec le paragraphe 66.B.305 ou 66.B.310, selon le cas.
- b) Le rapport de conversion doit être émis par l'autorité compétente ou agréé par l'autorité compétente.

66.B.305 Rapport pour la conversion des qualifications nationales

Le rapport doit décrire l'objet de chaque type de qualification et montrer en quelle licence de maintenance d'aéronefs elle doit être convertie, quelle limitation sera ajoutée et les modules/sujets de la Partie-66 pour lesquels un examen est nécessaire pour assurer la conversion en licence de maintenance d'aéronefs sans limitation, ou pour inclure une (sous-)catégorie supplémentaire. Le rapport doit inclure une copie du règlement existant définissant les catégories et les objets de licence.

66.B.310 Rapport de conversion pour les habilitations des organismes de maintenance agréés

Pour chaque organisme de maintenance agréé concerné, le rapport doit décrire l'objet de chaque type d'habilitation et montrer en quelle licence de maintenance d'aéronefs elle doit être convertie, quelle limitation sera ajoutée et les modules/sujets pour lesquels un examen est nécessaire pour convertir en licence de maintenance d'aéronef, ou pour inclure une (sous-)catégorie supplémentaire. Le rapport doit inclure une copie des procédures de l'organisme de maintenance agréé concerné, relatives à la qualification du personnel de certification, sur la base desquelles le processus de conversion est basé.

SOUS-PARTIE E

RÉUSSITE À L'EXAMEN

La présente sous-partie précise les conditions pour accorder des crédits d'examen conformément au paragraphe 66.A.25(b).

▼B**66.B.400 Généralités**

- a) L'autorité compétente peut accorder un crédit d'examen uniquement sur la base d'un rapport de crédit d'examen préparé conformément au paragraphe 66.B.150.
- b) Le rapport de crédit d'examen doit être soit émis par l'autorité compétente ou agréé par l'autorité compétente.

66.B.405 Rapport de crédit d'examen

- a) Pour chaque qualification technique concernée le rapport doit identifier la matière dont il est question et les niveaux de connaissance contenus dans l'appendice I de la présente Partie correspondant à la catégorie particulière en cours de comparaison.
- b) Le rapport doit inclure un relevé de conformité en fonction de chaque sujet précisant où la norme équivalente peut être trouvée dans la qualification technique. S'il n'y a pas de norme équivalente pour le sujet particulier, le rapport doit le mentionner.
- c) Le rapport, basé sur la comparaison avec le paragraphe b), doit indiquer pour chaque qualification concernée les matières qui font l'objet de l'appendice I soumises à crédits d'examen.
- d) Lorsque la norme de qualification nationale est modifiée, le rapport doit être amendé en conséquence.

SOUS-PARTIE F

*RETRAIT, SUSPENSION OU LIMITATION DE LA LICENCE DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS***66.B.500 Retrait, suspension ou limitation de la licence de maintenance d'aéronefs**

L'autorité compétente doit suspendre, limiter ou retirer la licence de maintenance d'aéronefs lorsqu'elle a identifié un problème de sécurité ou si elle a la preuve claire que la personne a effectué ou a participé à une ou plusieurs des activités suivantes:

1. avoir obtenu la licence de maintenance d'aéronefs et/ou des prérogatives de certification par falsification des preuves documentaires présentées;
2. ne pas avoir exécuté un entretien demandé et n'en avoir pas rendu compte à l'organisme ou à la personne qui a demandé l'entretien;
3. ne pas avoir exécuté l'entretien requis résultant de sa propre inspection et n'en avoir pas rendu compte à l'organisme ou à la personne pour lequel il avait été prévu d'effectuer l'entretien;
4. avoir fait preuve d'entretien négligent;
5. avoir falsifié l'enregistrement de l'entretien;
6. avoir délivré un certificat de remise en service en sachant que l'entretien spécifié sur le certificat de remise en service n'a pas été effectué ou sans vérifier qu'un tel entretien a été réalisé;
7. avoir procédé à la réalisation de l'entretien ou à la délivrance d'un certificat de remise en service sous l'emprise de l'alcool ou de la drogue;
8. avoir délivré un certificat de remise en service alors qu'il n'y avait pas de conformité avec la présente Partie.



Appendice I

Exigences en matière de connaissances de base

1. NIVEAUX DE CONNAISSANCE — LICENCE DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS CATÉGORIES A, B1, B2 ET C

Les connaissances de base pour les catégories A, B1 et B2 sont indiquées par l'attribution d'indicateurs de niveaux de connaissance (1, 2 ou 3) pour chaque sujet concerné. Les postulants à la catégorie C doivent satisfaire aux niveaux de connaissances de base soit de la catégorie B1 soit de la catégorie B2.

Les indicateurs de niveau de connaissances sont définis comme suit:

NIVEAU 1

Une familiarisation avec les éléments principaux du sujet

Objectifs: Le postulant devra être familiarisé avec les éléments de base du sujet.

Le postulant devra être capable de donner une description simple de la totalité du sujet, en utilisant des mots communs et des exemples.

Le postulant devra être capable d'utiliser des termes typiques.

NIVEAU 2

Une connaissance générale des aspects théoriques et pratiques du sujet.

Une capacité à appliquer cette connaissance.

Objectifs: Le postulant devra être capable de comprendre les principes essentiels théoriques du sujet.

Le postulant devra être capable de donner une description générale du sujet, en utilisant, comme il convient, des exemples typiques.

Le postulant devra être capable d'utiliser des formules mathématiques conjointement aux lois physiques décrivant le sujet.

Le postulant devra être capable de lire et de comprendre des croquis, des dessins et des schémas décrivant le sujet.

Le postulant devra être capable d'appliquer ses connaissances d'une manière pratique en utilisant des procédures détaillées.

NIVEAU 3

Une connaissance détaillée des aspects théoriques et pratiques du sujet.

Une capacité à combiner et appliquer des éléments de connaissances séparés d'une manière logique et compréhensible.

Objectifs: Le postulant devra connaître la théorie du sujet et les relations avec les autres sujets.

Le postulant devra être capable de donner une description détaillée du sujet en utilisant les principes essentiels théoriques et des exemples spécifiques.

Le postulant devra comprendre et être capable d'utiliser les formules mathématiques en rapport avec le sujet.

Le postulant devra être capable de lire, de comprendre et de préparer des croquis, des dessins simples et des schémas décrivant le sujet.

Le postulant devra être capable d'appliquer ses connaissances d'une manière pratique en utilisant les instructions du constructeur.

Le postulant devra être capable d'interpréter les résultats provenant de différentes sources et mesures et d'appliquer une action correctrice comme il convient.

▼B

2. MODULARISATION

La qualification sur des sujets de base pour chaque catégorie ou sous-catégorie de licence de maintenance d'aéronefs de la Part 66 devra être conforme au tableau suivante. Les sujets concernés sont indiqués par un «X»:

MODULES SUJETS	AVION A ou B1 AVEC:		HÉLICOPTÈRE A ou B1 AVEC		B2
	MOTEUR(S) À TURBINE	MOTEUR(S) À PISTONS	MOTEUR(S) À TURBINE	MOTEUR(S) À PISTONS	AVIONIQUE
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X
10	X	X	X	X	X
11	X	X			
12			X	X	
13					X
14					X
15	X		X		
16		X		X	
17	X	X			

MODULE 1. MATHÉMATIQUES

	Niveau		
	A	B1	B2
1.1 Arithmétique Termes et signes arithmétiques, méthodes de multiplication et de division, fractions et décimales, facteurs et multiples, masses, mesures et facteurs de conversion, rapport et proportions, moyennes et pourcentages, surfaces et volumes, carrés, cubes, racines carrées et cubiques.	1	2	2
1.2 Algèbre			
a) Évaluation d'expressions algébriques simples, addition, soustraction, multiplication et division, utilisation des parenthèses, fractions algébriques simples;	1	2	2
b) Équations linéaires et leurs solutions; Indices et puissances, indices négatifs et fractionnels; Systèmes de numération binaires et autres systèmes de numérotation applicables;	—	1	1

▼B

	Niveau		
	A	B1	B2
Équations simultanées et équations du second degré à une inconnue.			
logarithmes;			
1.3 Géométrie			
a)	—	1	1
Constructions géométriques simples;			
b)	2	2	2
Représentation graphique, nature et utilisations des graphiques, graphiques des équations/fonctions;			
c)	—	2	2
Trigonométrie simple; relations trigonométriques, utilisation des tables et des coordonnées rectangulaires et polaires.			

MODULE 2. PHYSIQUE

	Niveau		
	A	B1	B2
2.1 Matière	1	1	1
Nature de la matière: les éléments chimiques, structure des atomes, molécules;			
Composés chimiques.			
États: solide, liquide et gazeux;			
Changements d'états.			
2.2 Mécanique			
2.2.1 Statique	1	2	1
Forces, moments et couples, représentation vectorielle;			
Centre de gravité.			
Éléments de théorie de contrainte, allongement et élasticité: tension, compression, cisaillement et torsion;			
Nature et propriétés des solides, des liquides et des gaz;			
Pression et flottabilité dans les liquides (baromètres).			
2.2.2 Cinétique	1	2	1
Mouvement linéaire: mouvement uniforme en ligne droite, mouvement sous accélération constante (mouvement sous l'action de la gravité);			
Mouvement rotatif: mouvement circulaire uniforme (forces centrifuge et centripète);			
Mouvement périodique: mouvement pendulaire;			
Théorie simple des vibrations, des harmoniques et de la résonance;			
Rapport de vitesse, gain et rendement mécanique.			



	Niveau		
	A	B1	B2
2.2.3 Dynamique			
a) Masse Force, inertie, travail, puissance, énergie (énergie potentielle, cinétique et totale), chaleur, rendement;	1	2	1
b) Quantité de mouvement, conservation de la quantité de mouvement; Impulsion; Principes des gyroscopes; Frottement: nature et effets, coefficient de frottement (résistance au roulage).	1	2	2
2.2.4 Dynamique des fluides			
a) Poids spécifique et densité;	2	2	2
b) Viscosité, résistance des fluides, effets du profilage; effets de la compressibilité sur les fluides; Pression statique, dynamique et totale: Théorème de Bernouilli, venturi	1	2	1
2.3 Thermodynamique			
a) Température: thermomètres et échelles de température: Celsius, Fahrenheit et Kelvin; définition de la chaleur.	2	2	2
b) Capacité calorifique, chaleur spécifique; Transfert de chaleur: convection, rayonnement et conduction; Dilatation volumétrique; Première et seconde loi de la thermodynamique; Gaz: lois des gaz parfaits; chaleur spécifique à volume constant et pression constante, travail effectué par la dilatation des gaz; Dilatation isotherme, adiabatique et compression, cycles moteur, volume constant et pression constante, réfrigérateurs et pompes à chaleur; Chaleurs latentes de fusion et évaporation, énergie thermique, chaleur de combustion.	—	2	2
2.4 Optique (Lumière)			
Nature de la lumière, vitesse de la lumière; Lois de la réflexion et de la réfraction: réflexion sur des surfaces planes, réflexion par des miroirs sphériques, réfraction, lentilles Fibres optiques.	—	2	2



	Niveau		
	A	B1	B2
2.5 Déplacement des ondes et du son Déplacement des ondes: ondes mécaniques, déplacement des ondes sinusoïdales, phénomène d'interférences, ondes stationnaires; Son. vitesse du son, production du son, intensité, ton et qualité, effet Doppler.	—	2	2

MODULE 3. PRINCIPES ESSENTIELS D'ÉLECTRICITÉ

	Niveau		
	A	B1	B2
3.1 Théorie des électrons Structure et répartition des charges électriques dans: les atomes, les molécules, les ions, les composés; Structure moléculaire des conducteurs, des semi-conducteurs et des isolateurs.	1	1	1
3.2 Électricité Statique et Conduction Électricité statique et répartition des charges électrostatiques; Lois électrostatiques d'attraction et de répulsion; Unités de charge, Loi de Coulomb; Conduction de l'électricité dans les solides, les liquides, les gaz et dans le vide.	1	2	2
3.3 Terminologie électrique Les termes suivants, leurs unités et les facteurs qui les affectent: différence de potentiel, force électromotrice, tension, intensité, résistance, conductance, charge, flux du courant conventionnel, flux électronique.	1	2	2
3.4 Génération de l'électricité Production de l'électricité par les méthodes suivantes: lumière, chaleur, frottement, pression, action chimique, magnétisme et déplacement.	1	1	1
3.5 Sources d'électricité à courant continu Construction et action chimique de base des: éléments primaires, éléments secondaires, éléments au plomb et acide, éléments au cadmium nickel, autres éléments alcalins; Éléments de pile reliés en série et en parallèle; Résistance interne et ses effets sur une batterie; Construction, matériaux et fonctionnement des thermocouples; Fonctionnement des cellules photoélectriques.	1	2	2
3.6 Circuits de courant continu Loi d'Ohm, Lois de Kirchoff sur la tension et l'intensité; Calculs utilisant les lois ci-dessus pour trouver la résistance, la tension et l'intensité. Signification de la résistance interne d'une alimentation.	—	2	2



	Niveau		
	A	B1	B2
3.7 Résistance/Résistances			
a)	—	2	2
Résistance et facteurs qui l'affectent;			
Résistivité;			
Code de couleurs des résistances, valeurs et tolérances, valeurs préférentielles, puissance nominale;			
Résistances en série et en parallèle;			
Calcul de la résistance totale en utilisant les branchement en série, en parallèle et des combinaisons de série et de parallèle;			
Fonctionnement et utilisation des potentiomètres et des rhéostats;			
Fonctionnement du Pont de Wheatstone.			
b)	—	1	1
Coefficient de conductance par température positive et négative;			
Résistances fixes, stabilité, tolérance et limitations, méthodes de construction;			
Résistances variables, thermistances, résistances dépendant de la tension;			
Construction des potentiomètres et des rhéostats;			
Construction du Pont de Wheatstone.			
3.8 Puissance	—	2	2
Puissance, travail et énergie (cinétique et potentielle);			
Dissipation de la puissance par une résistance;			
Formule de la puissance;			
Calculs impliquant la puissance, le travail et l'énergie.			
3.9 Capacitance/Condensateur	—	2	2
Fonctionnement et fonction d'un condensateur;			
Facteurs affectant la surface de capacitance des plaques, distance entre les plaques, nombre de plaques, diélectrique et constante diélectrique, tension de travail, tension nominale;			
Types de condensateurs, construction et fonction;			
Codage de couleurs des condensateurs;			
Calculs de capacitance et de tension dans les circuits en série et en parallèle;			
Charge et décharge exponentielle d'un condensateur, constantes de temps;			
Essais des condensateurs.			
3.10 Magnétisme			
a)	—	2	2
Théorie du magnétisme;			
Propriétés d'un aimant;			



	Niveau		
	A	B1	B2
<p>Action d'un aimant suspendu dans le champ magnétique terrestre;</p> <p>Magnétisation et démagnétisation;</p> <p>Protection contre les perturbations magnétiques;</p> <p>Différents types de matériaux magnétiques;</p> <p>Construction des électro-aimants et principes de fonctionnement;</p> <p>Règles des trois doigts pour déterminer: le champ magnétique autour d'un conducteur parcouru par un courant.</p>			
<p>b)</p> <p>Force magnétomotrice, intensité du champ efficace, densité du flux magnétique, perméabilité, boucle d'hystérésis, fidélité, réluctance de la force coercitive, point de saturation, courants de Foucault;</p> <p>Précautions à prendre pour la manipulation et le stockage des aimants.</p>	—	2	2
<p>3.11 Inductance/Inducteur</p> <p>Loi de Faraday;</p> <p>Action d'induction d'une tension dans un conducteur se déplaçant dans un champ magnétique;</p> <p>Principes d'induction;</p> <p>Effets sur la valeur d'une tension induite de: l'intensité du champ magnétique, le taux de variation du flux, le nombre de tours du conducteur;</p> <p>Induction mutuelle;</p> <p>L'effet du taux de variation du courant primaire et de l'inductance mutuelle sur la tension induite;</p> <p>Facteurs affectant l'inductance mutuelle: nombre de tours du bobinage, taille physique du bobinage, perméabilité du bobinage, position des enroulements les uns par rapport aux autres;</p> <p>Loi de Lenz et règles de détermination de la polarité;</p> <p>Force contre-électromotrice, self-induction;</p> <p>Point de saturation;</p> <p>Utilisations de principe des inducteurs;</p>	—	2	2
<p>3.12 Moteur à courant continu/Théorie des générateurs</p> <p>Moteur de base et théorie des générateurs;</p> <p>Construction et but des composants du générateur de courant continu;</p> <p>Fonctionnement et facteurs influant sur la sortie et le sens du débit de courant des générateurs de courant continu;</p> <p>Fonctionnement et facteurs influant sur la puissance de sortie, le couple, la vitesse et le sens de rotation des moteurs à courant continu;</p> <p>Moteurs à enroulement série, à enroulement shunt et moteurs composés;</p> <p>Construction des génératrices démarreur.</p>	—	2	2



	Niveau		
	A	B1	B2
<p>3.13 Théorie du Courant alternatif</p> <p>Courant sinusoïdal: phase, période, fréquence, cycle;</p> <p>Valeurs du courant instantanée, moyenne, efficace, de crête, de crête à crête et calculs de ces valeurs, par rapport à la tension, à l'intensité et à la puissance</p> <p>Courant d'onde triangulaire, carrée;</p> <p>Principe du monophasé/du triphasé.</p>	1	2	2
<p>3.14 Circuits Résistants (R), Capacitifs (C) et Inductifs (L)</p> <p>Relations de déphasage entre la tension et l'intensité dans les circuits L, C et R, parallèles, en série et parallèles en série;</p> <p>Dissipation de puissance dans les circuits L, C et R;</p> <p>Calculs d'impédance, d'angle de phase, du facteur de puissance et de l'intensité;</p> <p>Calculs de puissance vraie, puissance apparente et puissance réactive.</p>	—	2	2
<p>3.15 Transformateurs</p> <p>Principes de construction et fonctionnement des transformateurs;</p> <p>Pertes dans les transformateurs et méthodes pour les maîtriser;</p> <p>Action du transformateur en conditions de charge et à vide;</p> <p>Transfert de puissance, rendement, marques de polarité;</p> <p>Calcul de ligne et des tensions et intensités par phase;</p> <p>Calcul de puissance dans un système triphasé;</p> <p>Intensité, tension, rapport des nombres de tours, puissance, rendement dans le primaire et le secondaire;</p> <p>Autotransformateurs</p>	—	2	2
<p>3.16 Filtres</p> <p>Fonctionnement, application et emplois des filtres suivants: passe bas, passe haut, passe bande, éliminateur de bande.</p>	—	1	1
<p>3.17 Générateurs de courant alternatif</p> <p>Rotation de boucle dans un champ magnétique et forme du signal produit;</p> <p>Fonctionnement et construction des générateurs de courant alternatif du type à induit tournant et champ tournant;</p> <p>Alternateurs monophasés, biphasés et triphasés;</p> <p>Avantages et utilisations des branchements triphasés en étoile et en delta;</p> <p>Générateurs à aimants permanents.</p>	—	2	2



	Niveau		
	A	B1	B2
3.18 Moteurs à courant alternatif Construction, principes de fonctionnement et caractéristiques des: moteurs à courant alternatif et à induction à la fois monophasés et polyphasés; Méthodes de commande de vitesse et sens de rotation; Méthodes de production d'un champ tournant: condensateur, inducteur, pôle hachuré ou fendu.	—	2	2

MODULE 4. PRINCIPES ESSENTIELS D'ÉLECTRONIQUE

	Niveau		
	A	B1	B2
4.1 Semi-conducteurs 4.1.1 Diodes a) Symboles des diodes; Caractéristiques et propriétés des diodes; Diodes en série et en parallèle; Caractéristiques principales et utilisation des redresseurs au silicium commandé (thyristors), diode électroluminescente, diode photo conductrice, varistor, diodes redresseuses; Essai fonctionnel des diodes.	—	2	2
b) Matériaux, configuration des électrons, propriétés électriques; Matériaux de type P et N: effets des impuretés sur la conduction, caractères majoritaires ou minoritaires; Jonction PN dans un semi-conducteur, création d'un potentiel au travers d'une jonction PN en conditions non polarisée, polarisation directe et polarisation inverse. Paramètres des diodes: tension inverse de crête, courant direct maximum, température, fréquence, courant de fuite, dissipation de puissance; Fonctionnement et fonction des diodes dans les circuits suivants: écrêteurs, bloqueurs, redresseurs à deux alternances et à une alternance, redresseurs à pont, doubleurs et tripleurs de tension; Fonctionnement détaillé et caractéristiques des dispositifs suivants: redresseur au silicium commandé (thyristor), diode électroluminescente, diode Shottky, diode photoconductrice, diode varactor, varistor, diodes redresseuses, diode Zener.	—	—	2
4.1.2 Transistors a) Symboles des transistors; Description des composants et orientation; Caractéristiques et propriétés des transistors.	—	1	2



	Niveau		
	A	B1	B2
<p>b)</p> <p>Construction et fonctionnement des transistors PNP et NPN;</p> <p>Configurations base, collecteur et émetteur;</p> <p>Essais des transistors.</p> <p>Appréciation de base d'autres types de transistor et leurs utilisations.</p> <p>Application des transistors: classes d'amplificateur (A, B, C);</p> <p>Circuits simples incluant: polarisation, découplage, retour et stabilisation;</p> <p>Principes des circuits à multi-étages: cascades, oscillateurs push-pull, multivibrateurs, circuits flip-flop.</p> <p>4.1.3 <i>Circuits intégrés</i></p>	—	—	2
<p>a)</p> <p>Description et fonctionnement des circuits logiques et des circuits linéaires/amplificateurs opérationnels.</p>	—	1	—
<p>b)</p> <p>Description et fonctionnement des circuits logiques et des circuits linéaires</p> <p>Introduction au fonctionnement et fonction d'un amplificateur opérationnel utilisé comme: intégrateur, différenciateur, suiveur de tension, comparateur;</p> <p>Fonctionnement et méthodes de branchement des étages d'amplificateur: capacitive résistive, inductive (transformateur), résistive inductive (IP), directe;</p> <p>Avantages et inconvénients du retour positif et négatif.</p>	—	—	2
<p>4.2 Circuits imprimés</p> <p>Description et utilisation des circuits imprimés.</p>	—	1	2
<p>4.3 Servomécanismes</p> <p>a)</p> <p>Compréhension des termes suivants: Systèmes à boucle ouverte et fermée, retour d'asservissement, suivi, transducteurs analogiques;</p> <p>Principes de fonctionnement et utilisation des composants et parties des systèmes de synchronisation suivants: séparateurs, différentiel, commande et couple, transformateurs, transmetteurs par inductance et capacitance.</p>	—	1	—
<p>b)</p> <p>Compréhension des termes suivants: systèmes à boucle ouverte et fermée, suivi, servomécanisme, transducteur analogique, nul, amortissement, retour d'asservissement, Bande d'insensibilité;</p> <p>Construction, fonctionnement et utilisation des composants des systèmes de synchronisation suivants: séparateurs, différentiel, commande et couple, transformateurs E et I, transmetteurs par inductance, transmetteurs par capacitance, transmetteurs synchrones;</p> <p>Défauts des servomécanismes, inversion des têtes de synchronisation, battement.</p>	—	—	2



MODULE 5. TECHNIQUES DIGITALES SYSTÈMES D'INSTRUMENTATION ÉLECTRONIQUE

	Niveau			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
5.1 Systèmes d'instrumentation électronique Agencements de systèmes caractéristiques et implantation en cockpit des systèmes d'instrumentation électronique	1	2	2	3
5.2 Systèmes de numérotation Systèmes de numérotation: binaire, octal et hexadécimal; Démonstration des conversions entre les systèmes décimal et binaire, octal et hexadécimal et vice versa.	—	1	—	2
5.3 Conversion des données Données analogiques, Données numériques; Fonctionnement et application des convertisseurs analogique vers numérique, et numérique vers analogique, entrées et sorties, limitations des divers types.	—	1	—	2
5.4 Bus de données Fonctionnement des bus de données dans les systèmes avion, y compris la connaissance de l'ARINC et d'autres spécifications.	—	2	—	2
5.5 Circuits logiques a) Identification des symboles communs de porte logique, des tableaux et circuits équivalents; Applications utilisées pour les systèmes avion, schémas de principe.	—	2	—	2
b) Interprétation des diagrammes logiques.	—	—	—	2
5.6 Structure du calculateur basique a) Terminologie des calculateurs (y compris bit, octet, logiciel, matériel, CPU, IC et divers dispositifs de mémoire tels que RAM, ROM, PROM); Technologie des calculateurs (telle que appliquée dans les systèmes avion).	1	2	—	—
b) Terminologie relative au calculateur; Fonctionnement, disposition et interface des composants principaux dans un micro-ordinateur y compris leurs systèmes de bus associés; Informations contenues dans des mots d'instructions à simple et multi-adressage; Termes associés à la mémoire; Fonctionnement des dispositifs typiques de mémoire; Fonctionnement, avantages et inconvénients des divers systèmes de stockage des données.	—	—	—	2



	Niveau			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
<p>5.7 Microprocesseurs</p> <p>Fonctions réalisées et fonctionnement global d'un microprocesseur;</p> <p>Fonctionnement basique de chacun des éléments de microprocesseur suivants: unité de commande et traitement, horloge, registre, unité logique arithmétique.</p>	—	—	—	2
<p>5.8 Circuits intégrés</p> <p>Fonctionnement et utilisation des codeurs et décodeurs;</p> <p>Fonction des types de codeurs;</p> <p>Utilisations d'une intégration à moyenne, grande et très grande échelle.</p>	—	—	—	2
<p>5.9 Multiplexage</p> <p>Fonctionnement, application et identification des multiplexeurs et des démultiplexeurs dans les logigrammes.</p>	—	—	—	2
<p>5.10 Fibre Optique</p> <p>Avantages et inconvénients de la transmission de données par fibre optique par rapport à la propagation par fil électrique;</p> <p>Bus de données de fibre optique;</p> <p>Termes relatifs à la fibre optique;</p> <p>Terminaisons;</p> <p>Coupleurs, terminaux de commande, terminaux de commande à distance;</p> <p>Application des fibres optiques dans les systèmes avion.</p>	—	1	1	2
<p>5.11 Affichages électroniques</p> <p>Principes de fonctionnement et types communs d'affichages utilisés dans un aéronef moderne, y compris les tubes cathodiques, les diodes électroluminescentes et l'affichage à cristaux liquides.</p>	—	2	—	2
<p>5.12 Dispositifs sensibles électrostatiques</p> <p>Manipulation spéciale des composants sensibles aux décharges électrostatiques;</p> <p>Sensibilisation aux risques et détériorations possibles, dispositifs de protection antistatique des personnels et des composants.</p>	1	2	2	2
<p>5.13 Contrôle de gestion par logiciel</p> <p>Sensibilisation aux restrictions, exigences de navigabilité et effets catastrophiques possibles des modifications non agréées des programmes logiciels.</p>	—	2	1	2
<p>5.14 Environnement électromagnétique</p> <p>Influence des phénomènes suivants sur les techniques de maintenance pour les systèmes électroniques:</p> <p>EMC — Compatibilité électromagnétique</p>	—	2	2	2



	Niveau			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
EMI — Interférence électromagnétique				
HIRF — Champ rayonné à haute intensité				
Foudre/protection contre le foudroiement				
5.15 Systèmes avion caractéristiques électroniques/-numériques	—	2	2	2
Disposition générale des systèmes avion caractéristiques électroniques/numériques et de l'équipement de test intégré (BITE) associé.				
Essai par (équipement de test intégré) de:				
ACARS — ARINC Système ARINC de communication d'adressage et de compte rendu				
ECAM — Electronic Centralised Aircraft Monitoring (Surveillance aéronef centralisée électronique)				
EFIS — Electronic Flight Instrument System (Système d'instrumentation de vol électronique)				
EICAS — Engine Indication and Crew Alerting System (Système d'indications moteurs et d'alerte équipage)				
FBW — Fly by Wire (Commandes de vol électriques)				
FMS — Flight Management System (Système de gestion du vol)				
GPS — Global Positioning System (Système de positionnement global)				
IRS — Inertial Reference System (Système de référence inertielle)				
TCAS — Traffic Alert Collision Avoidance System (Système d'alerte de trafic et d'évitement des abordages)				

MODULE 6. MATÉRIAUX ET MATÉRIELS

	Niveau		
	A	B1	B2
6.1 Matériaux des aéronefs — Ferreux			
a)	1	2	1
Caractéristiques, propriétés et identification des alliages d'acier communs utilisés dans les aéronefs;			
Traitement thermique et application des alliages d'acier;			
b)	—	1	1
Essais des matériaux ferreux pour la dureté, la résistance à la tension, la résistance à la fatigue et la résistance aux chocs.			
6.2 Matériaux des aéronefs — Non-ferreux			
a)	1	2	1
Caractéristiques, propriétés et identification des matériaux non-ferreux communs utilisés dans les aéronefs;			



	Niveau		
	A	B1	B2
Traitement thermique et application des matériaux non-ferreux;			
b)	—	1	1
Essais des matériaux non-ferreux pour la dureté, la résistance à la traction, la résistance à la fatigue et la résistance aux chocs.			
6.3 Matériaux des aéronefs — Matériaux composites et Non-métalliques			
<i>6.3.1 Matériaux composites et non métalliques autres que le bois et le tissu</i>			
a)	1	2	2
Caractéristiques, propriétés et identification des matériaux en composite et non métalliques, autres que le bois, utilisés dans les aéronefs;			
Mastic et agents de collage.			
b)	1	2	—
La détection des défauts/détériorations dans les matériaux en composite et non métalliques.			
Réparation des matériaux en composite et non métalliques.			
<i>6.3.2 Structures en bois</i>	1	2	—
Méthodes de construction des structures de cellule en bois;			
Caractéristiques, propriétés et types de bois et de colle utilisés dans les avions;			
Conservation et maintenance des structures en bois;			
Types de défauts dans le matériau bois et les structures en bois;			
La détection des défauts dans les structures en bois;			
Réparation des structures en bois.			
<i>6.3.3 Recouvrement en tissu</i>	1	2	—
Caractéristiques, propriétés et types de tissus utilisés dans les avions;			
Méthodes d'inspections des tissus;			
Types de défauts du tissu;			
Réparation du revêtement en tissu.			
6.4 Corrosion			
a)	1	1	1
Principes essentiels de chimie;			
Formation par, processus d'action galvanique, microbiologique, contrainte;			
b)	2	3	2
Les types de corrosion et leur identification;			
Causes de la corrosion;			
Types de matériaux, susceptibilité à la corrosion.			



	Niveau		
	A	B1	B2
6.5 Fixations			
6.5.1 <i>Filetages</i>	2	2	2
Nomenclature des vis;			
Formes, dimensions et tolérances des filetages pour les filetages standard utilisés dans les aéronefs.			
Mesure des filetages.			
6.5.2 <i>Boulons, goujons et vis</i>	2	2	2
Types de boulons: spécification, identification et marquage des boulons et normes internationales pour les aéronefs;			
Écrous: de types autobloquant, de fixation, standard;			
Vis à métaux: spécifications pour les aéronefs;			
Goujons: types et utilisations, pose et dépose;			
Vis tarauds, pions.			
6.5.3 <i>Dispositifs de blocage</i>	2	2	2
Rondelles freins et rondelles élastiques, plaques de verrouillage, goupilles V, contre-écrou, freinage au fil à freiner, attaches rapides, goupilles, circlips, goupilles fendues.			
6.5.4 <i>Rivets pour aéronefs</i>	1	2	1
Types de rivets pleins et aveugles: spécifications et identification, traitement thermique.			
6.6 Tuyauteries et Raccords			
a)	2	2	2
Identification et types de tuyauteries rigides et souples et leurs connecteurs utilisés dans les aéronefs;			
b)	2	2	1
Raccords standards pour les tuyauteries des circuits hydraulique, de carburant, d'huile, pneumatique et d'air des aéronefs.			
6.7 Ressorts	—	2	1
Types de ressorts, matériaux, caractéristiques et applications.			
6.8 Roulements	1	2	2
But des roulements, charges, matériau, construction;			
Types de roulements et leur application.			
6.9 Transmissions	1	2	2
Types d'engrenages et leur application;			
Rapports d'engrenages, systèmes d'engrenages de réduction et de multiplication, pignons menés et pignons d'attaque, pignons fous, gabarits d'engrenage;			
Courroies et poulies, chaînes et roues dentées.			
6.10 Câbles de commande	1	2	1
Types de câbles;			



	Niveau		
	A	B1	B2
Embouts, tendeurs et dispositifs de compensation; Composants des systèmes de poulies et de câbles; Câbles d'acier de Bowden; Systèmes de commande par flexibles pour avions.			
6.11 Câbles électriques et connecteurs	1	2	2
Types de câbles, construction et caractéristiques; Câbles haute tension et coaxiaux; Sertissage; Types de connecteurs, broches, prises mâles, prises femelles, isolateurs, intensité et tension nominaux, couplage, codes d'identification.			

MODULE 7. PROCÉDURES D'ENTRETIEN

	Niveau		
	A	B1	B2
7.1 Mesures de sécurité — Avions et Atelier	3	3	3
Aspects des pratiques de travail sûres comprenant les précautions à prendre lorsqu'on travaille avec l'électricité, les gaz et spécialement l'oxygène, les huiles et les produits chimiques. Instruction d'action corrective à prendre, également, dans le cas d'incendie ou autre accident avec un ou plusieurs de ces dangers y compris la connaissance des agents d'extinction.			
7.2 Opérations d'atelier	3	3	3
Soin des outils, contrôle des outils, utilisation des matériels d'atelier; Dimensions, autorisations et tolérances, normes de travail; Étalonnage des outils et des équipements, normes d'étalonnage.			
7.3 Outils	3	3	3
Types communs d'outils à main; Types communs d'outils électriques; Fonctionnement et utilisation des outils de mesure de précision; Équipements et méthodes de lubrification; Fonctionnement, fonction et utilisation des équipements d'essai général électrique.			
7.4 Équipements d'essai général avionique	—	2	3
Fonctionnement, fonction et utilisation des équipements d'essai général avionique;			
7.5 Dessins d'étude, diagrammes et normes	1	2	2
Types de dessin et diagrammes, leurs symboles, dimensions, tolérances et projections;			

▼B

	Niveau		
	A	B1	B2
<p>Identification des informations du bloc de titre;</p> <p>Présentations de microfilm, microfiche et par ordinateur;</p> <p>Spécification 100 de l'Association du Transport Aérien (ATA) d'Amérique;</p> <p>Normes aéronautiques et autres applicables y compris ISO, AN, MS, NAS et MIL;</p> <p>Schémas de câblage et schémas de principe</p> <p>7.6 Jeux et Tolérances</p> <p>Tailles de perçage pour les trous de boulons, classes d'ajustement;</p> <p>Système commun de jeux et tolérances;</p> <p>Programme de jeux et tolérances pour les aéronefs et les moteurs;</p> <p>Limites pour le voilement longitudinal de face, la torsion et l'usure;</p> <p>Méthodes standards pour la vérification des arbres, roulements et autres pièces.</p>	1	2	1
<p>7.7 Système d'interconnexion du câblage électrique (EWIS)</p> <p>Continuité, techniques d'isolation et de métallisation et essais;</p> <p>Utilisation des outils de sertissage: à main ou actionnés hydrauliquement;</p> <p>Essais des jointures de sertissage;</p> <p>Dépose et pose des broches de connecteur;</p> <p>Câbles coaxiaux: essais et précautions de montage;</p> <p>Identification, critères d'inspection et tolérance aux dommages des types de câbles.</p> <p>Techniques de protection du câblage: mise en faisceaux des câbles et support de faisceau, attache de câbles, techniques de gainage de protection y compris l'enroulement thermo-rétractable, blindage;</p> <p>Installations EWIS et normes d'inspection, de réparation, d'entretien et de propreté.</p>	1	3	3
<p>7.8 Rivetage</p> <p>Jointures rivetées, espacement et pas des rivets;</p> <p>Outils utilisés pour le rivetage et l'embranchement;</p> <p>Inspection des jointures rivetées.</p>	1	2	—
<p>7.9 Tuyauteries et tuyaux souples</p> <p>Cintrage et tulipage/évasement des tuyauteries pour aéronefs;</p> <p>Inspection et essais des tuyauteries et des tuyaux souples pour aéronefs.</p> <p>Installation des attaches de tuyauteries.</p>	1	2	—
<p>7.10 Ressorts</p> <p>Inspection et essais des ressorts.</p>	1	2	—

▼M4▼B



	Niveau		
	A	B1	B2
7.11 Roulements	1	2	—
Essais, nettoyage et inspection des roulements; Spécifications pour la lubrification des roulements; Défectuosités des roulements et leurs causes.			
7.12 Transmissions	1	2	—
Inspection des engrenages, jeu de denture; Inspection des courroies et poulies, chaînes et roues dentées. Inspection des vérins à vis, des dispositifs à levier, des biellettes à double effet.			
7.13 Câbles de commande	1	2	—
Sertissage des embouts; Inspection et essais des câbles de commande; Câbles d'acier de Bowden, systèmes de commandes flexibles pour aéronefs.			
7.14 Manipulation du matériel			
7.14.1 Tôles	—	2	—
Marquage et calcul de la tolérance de cintrage; Travail de la tôle, y compris le cintrage et le formage; Inspection de la tôlerie.			
7.14.2 Matériaux composites et non métalliques	—	2	—
Opérations de collage; Conditions d'environnement Méthodes d'inspection			
7.15 Soudage, Brasage, Soudure et Collage			
a)	—	2	2
Méthodes de soudage, inspection des jointures soudées.			
b)	—	2	—
Méthodes de soudage et de brasage; Inspection des jointures soudées et brasées; Méthodes de collage et inspection des jointures collées.			
7.16 Masse et Centrage des aéronefs			
a)	—	2	2
Centre de Gravité/Calcul des limites de centrage: utilisation des documents qui s'y rapportent;			
b)	—	2	—
Préparation de l'aéronef pour la pesée; Pesée de l'aéronef.			
7.17 Manutention et stockage des aéronefs	2	2	2
Roulage et tractage des aéronefs et mesures de sécurité associées;			



	Niveau		
	A	B1	B2
Mise sur vérins, sur cales, immobilisation des aéronefs et mesures de sécurité associées;			
Méthodes de stockage des aéronefs;			
Procédures d'avitaillement et de reprise de carburant:			
Procédures de dégivrage et d'anti-givrage			
Alimentations électrique, hydraulique et pneumatique au sol.			
Effets des conditions environnementales sur la maintenance et le fonctionnement des aéronefs.			
7.18 Techniques de Démontage, Inspection, Réparation et Montage			
a)	2	3	2
Types de défauts et techniques d'inspection visuelle.			
Suppression de la corrosion, évaluation et nouvelle protection.			
b)	—	2	—
Méthodes générales de réparation, Manuel de Réparations Structurales;			
Programmes de contrôle du vieillissement, de la fatigue et de la corrosion;			
c)	—	2	1
Techniques de contrôle non destructif, y compris, les méthodes de ressuage pénétrant, de radiographie, des courants de Foucault, des ultrasons et boroscopique.			
d)	2	2	2
Techniques de démontage et de remontage.			
e)	—	2	2
Techniques de dépannage			
7.19 Événements anormaux			
a)	2	2	2
Inspections à la suite de foudroiement et de pénétration de champ de radiations haute intensité.			
b)	2	2	—
Inspections à la suite d'événements anormaux tels que atterrissages durs et vol en turbulence.			
7.20 Procédures de maintenance	1	2	2
Planning de maintenance;			
Procédures de modification;			
Procédures magasin;			
Procédures de Certification/remise en service;			
Interface avec le fonctionnement aéronef;			
Inspection d'entretien/Contrôle Qualité/Assurance Qualité;			
Procédures d'entretien supplémentaire.			
Contrôle des composants à durée de vie limitée			



MODULE 8. AÉRODYNAMIQUE DE BASE

	Niveau		
	A	B1	B2
8.1 Physique de l'atmosphère	1	2	2
Atmosphère Standard Internationale (ISA), application à l'aérodynamique.			
8.2 Aérodynamique	1	2	2
Écoulement d'air autour d'un corps;			
Couche limite, écoulement laminaire et turbulent, écoulement libre, écoulement d'air relatif, décollement des filets d'air et déflexion aérodynamique des filets d'air, tourbillons, stagnation; point d'arrêt;			
Les termes: flèche, corde de profil, corde aérodynamique moyenne, traînée de profil (parasite), traînée induite, centre de poussée, angle d'incidence, gauchissement positif et gauchissement négatif, finesse, forme d'aile et allongement géométrique;			
Poussée, Masse, Résultante aérodynamique;			
Génération de la portance et de la traînée: Angle d'incidence, coefficient de portance, coefficient de traînée, courbe polaire, décrochage;			
Contamination de la surface portante y compris par la glace, la neige, le gel.			
8.3 Théorie du vol	1	2	2
Relation entre la portance, la masse, la poussée et la traînée;			
Taux de plané;			
Vols en régime stabilisé, performances;			
Théorie du virage;			
Influence du facteur de charge: décrochage, domaine de vol et limitations structurales;			
Augmentation de la portance.			
8.4 Stabilité du vol et dynamique	1	2	2
Stabilité longitudinale, latérale et directionnelle (active et passive).			

MODULE 9. FACTEURS HUMAINS

	Niveau		
	A	B1	B2
9.1 Généralités	1	2	2
Le besoin de prendre en compte le facteur humain;			
Incidents attribuables aux facteurs humains/erreur humaine;			
Loi de «Murphy».			
9.2 Performances humaines et limites	1	2	2
Vision;			



	Niveau		
	A	B1	B2
Audition;			
Processus d'information;			
Attention et perception;			
Mémoire;			
Claustrophobie et accès physique.			
9.3 Psychologie sociale	1	1	1
Responsabilité: Individuelle et de groupe;			
Motivation et démotivation;			
Pression exercée par l'entourage;			
Produits de «Culture»;			
Travail en équipe;			
Gestion, supervision et direction.			
9.4 Facteurs affectant les performances	2	2	2
Forme/santé;			
Stress: domestique et en rapport avec le travail;			
Pression des horaires et heures limites;			
Charge de travail: surcharge et sous-charge;			
Sommeil et fatigue, travail posté;			
Abus d'alcool, de médicaments, de drogue.			
9.5 Environnement physique	1	1	1
Bruit et fumées;			
Éclairage;			
Climat et température;			
Déplacement et vibration;			
Environnement de travail.			
9.6 Tâches	1	1	1
Travail physique;			
Tâches répétitive;			
Inspection visuelle;			
Systèmes complexes.			
9.7 Communication	2	2	2
À l'intérieur et entre les équipes;			
Découpage et enregistrement du travail;			
Tenue à jour, en cours;			
Dissémination des informations.			
9.8 Erreur humaine	1	2	2
Modèles et théorie des erreurs;			
Types d'erreur dans les tâches de maintenance;			
Implications des erreurs (c'est-à-dire accidents)			

▼B

	Niveau		
	A	B1	B2
Évitement et gestion des erreurs.			
9.9 Dangers sur le lieu de travail	1	2	2
Reconnaissance et évitement des dangers;			
Choix parmi les urgences.			

MODULE 10. LÉGISLATION AÉRONAUTIQUE

▼M4

	Niveau		
	A	B1	B2
10.1 Cadre réglementaire	1	1	1
Rôle de l'Organisation de l'aviation civile internationale;			
Rôle des États membres et des autorités aéronautiques nationales;			
Rôle de l'EASA;			
Rôle de la Commission européenne;			
Relations entre la partie 21, la partie M, la partie 145, la partie 66, la partie 147 et l'EU OPS.			
10.2 Partie 66 — Personnel de certification — Maintenance	2	2	2
Compréhension détaillée de la Partie-66.			
10.3 Partie-145 — Organismes de maintenance agréés	2	2	2
Compréhension détaillée de la Partie-145.			
10.4 OPS de l'Union européenne	1	1	1
Transport aérien commercial / opérations commerciales			
Certificats de transporteurs aériens;			
Responsabilités des transporteurs, notamment en matière de maintien de la navigabilité et de maintenance;			
Documents de bord;			
Pose de placards (marquages) dans les aéronefs.			
10.5 Certification des aéronefs			
a) <i>Généralités</i>	—	1	1
Règles de certification: telles que EACS 23/25/27/29;			
Certification de type;			
Certification de type d'appoint;			
Partie-21 Agrément des organismes de conception/production			

▼B



	Niveau		
	A	B1	B2
b) <i>Documents</i> Certificat de navigabilité; Certificat d'immatriculation; Certificat acoustique; Devis de masse; Licence de station radio et agrément.	—	2	2
10.6 Partie-M Compréhension détaillée de la Partie-M.	2	2	2
10.7 Spécifications nationales et internationales applicables pour (si non remplacées par des spécifications européennes)			
a) Programmes de maintenance, Contrôles et inspections de maintenance; Liste des équipements principaux indispensables au vol, Liste des équipements minimums indispensables au vol, liste des déviations au départ; Consignes de navigabilité; Bulletins de service, informations de service des constructeurs; Modifications et réparations. Documentation de maintenance: manuels de maintenance, manuel de réparations structurales, tableau de composition illustrée (IPC), etc ...;	1	2	2
b) Maintien de la navigabilité; Vols de contrôle; ETOPS, spécifications de maintenance et de lancement; Opérations tous temps, opérations Catégorie 2 et 3 et spécifications d'équipement minimum.	—	1	1

MODULE 11A. AÉRODYNAMIQUE DES AVIONS À TURBINE, STRUCTURES ET SYSTÈMES

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
11.1 Théorie du vol			
11.1.1 <i>Aérodynamique des avions et Commandes de vol</i> Fonctionnement et effet de: — contrôle en roulis: ailerons et spoilers; — contrôle en tangage: gouvernes de profondeur, stabilisateurs, stabilisateurs à incidence variable et canards; — contrôle en lacet, limiteurs de gouverne de direction Contrôle à l'aide des élévons, des ruddervators;	1	2	—



	Niveau		
	A1	B1.1	B2
Dispositifs hypersustentateurs, fentes, becs de bord d'attaque, volets, flaperons;			
Dispositif d'augmentation de traînée, spoilers, destructeurs de portance, aérofreins;			
Effets des cloisons d'ailerons, bords d'attaque en dents de scie;			
Contrôle de la couche limite à l'aide de générateurs de vortex, de coins de décrochage ou dispositifs de bord d'attaque;			
Fonctionnement et effet des compensateurs, flettiers d'équilibrage et de contre-équilibrage (bord d'attaque), compensateur d'asservissement, flettier à ressort, équilibrage de masse, modulation de gouverne, panneaux d'équilibrage aérodynamique;			
11.1.2 <i>Vol à grande vitesse</i>	1	2	—
Vitesse du son, vol subsonique, vol transsonique, vol supersonique,			
Nombre de Mach, Nombre de Mach critique, buffeting précurseur de la compressibilité, onde de choc, échauffement aérodynamique, règles des surfaces;			
Facteurs affectant l'écoulement de l'air dans les entrées d'air des aéronefs à grande vitesse;			
Effets de la flèche sur le Nombre de Mach critique.			
11.2 Structures des cellules — Concepts généraux			
a)	2	2	—
Conditions de navigabilité pour la résistance structurale;			
Classification structurale, primaire, secondaire et tertiaire;			
Concepts de sécurité intégrée, de durée de vie en sûreté, de tolérance à la détérioration;			
Systèmes d'identification de zone et de station;			
Contrainte, effort, cintrage, compression, cisaillement, torsion, traction, contrainte circulaire, fatigue			
Dispositions pour les évacuations et la ventilation;			
Dispositions de montage des circuits;			
Disposition de protection contre le foudroiement.			
Mise à la masse des aéronefs;			
b)	1	2	—
Méthodes de construction de: fuselage à revêtement travaillant, couples, lisses, longerons, cloisons, cadres, doubleurs, contrefiches, attaches, poutres, structures de plancher, renforcement, méthodes de revêtement, protection anticorrosion, fixations des ailes, des empennages et des moteurs;			
Techniques d'assemblage de la structure: rivetage, boulonnage, collage;			
Méthodes de protection des surfaces, telles que le chromage, l'anodisation, la peinture;			
Nettoyage des surfaces;			



	Niveau		
	A1	B1.1	B2
Symétrie de la cellule: méthodes d'alignement et contrôles de la symétrie.			
11.3 Structures des Cellules — Avions			
11.3.1 <i>Fuselage (ATA 52/53/56)</i>	1	2	—
Construction et étanchéisation pour la pressurisation; Fixations des ailes, du stabilisateur, des pylônes et du train d'atterrissage; Installation des sièges et du système de chargement du fret; Portes et issues de secours: construction, mécanismes, fonctionnement et dispositifs de sécurité; Construction et mécanismes des hublots et du pare-brise.			
11.3.2 <i>Ailes (ATA 57)</i>	1	2	—
Construction; Stockage du carburant; Fixations du train d'atterrissage, des pylônes, des gouvernes et des dispositifs hypersustentateurs/destructeurs de portance.			
11.3.3 <i>Stabilisateurs (ATA 55)</i>	1	2	—
Construction; Fixation des gouvernes.			
11.3.4 <i>Gouvernes de contrôle de vol (ATA 55/57)</i>	1	2	—
Construction et fixation; Équilibrage — des masses et aérodynamique.			
11.3.5 <i>Nacelles/Pylônes (ATA 54)</i>	1	2	—
Construction; Cloisons pare-feu; Supports moteurs.			
11.4 Conditionnement d'air et Pressurisation de la cabine (ATA 21)			
11.4.1 <i>Alimentation en air</i>	1	2	—
Sources d'alimentation en air y compris le prélèvement réacteur, le groupe auxiliaire de puissance (APU) et le groupe de parc pneumatique;			
11.4.2 <i>Conditionnement d'air</i>	1	3	—
Systèmes de conditionnement d'air; Groupe de réfrigération et groupe à cycle vapeur; Systèmes de distribution; Système de contrôle du débit, de la température et de l'humidité.			
11.4.3 <i>Pressurisation</i>	1	3	—
Systèmes de pressurisation; Contrôle et indications y compris les vannes de commande et de sécurité;			

▼B

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
Contrôleurs de pression cabine.			
11.4.4 <i>Dispositifs de sécurité et d'alarme</i>	1	3	—
Dispositifs de protection et d'alarme.			
11.5 Instruments et avionique			
11.5.1 <i>Systèmes d'instrumentation (ATA 31)</i>	1	2	—
Sonde anémo-barométrique: altimètre, anémomètre, variomètre;			
Gyroscopique: horizon artificiel, directeur de vol, conservateur de cap, indicateur de situation horizontale, indicateur de virage, coordinateur de virage;			
Compas: à lecture directe, à lecture déportée;			
Indicateur d'incidence, systèmes avertisseurs de décrochage;			
Autre indication de systèmes avion.			
11.5.2 <i>Systèmes avioniques</i>	1	1	—
Principes essentiels des présentations de systèmes et fonctionnement de:			
Vol automatique (ATA 22);			
Communications (ATA 23);			
Systèmes de navigation (ATA 34).			
11.6 Génération électrique (ATA 24)	1	3	—
Installation et fonctionnement des batteries;			
Génération électrique continue:			
Génération électrique de courant alternatif:			
Génération électrique secours:			
Régulation de tension;			
Distribution hydraulique;			
Convertisseurs, transformateurs, redresseurs;			
Protection des circuits.			
Alimentation électrique de parc/externe;			
11.7 Équipements et aménagements (ATA 25)			
a)	2	2	—
Exigences pour les équipements de secours;			
Sièges, harnais et ceintures.			
b)	1	1	—
Disposition de la cabine;			
Disposition des équipements;			
Installation des aménagements de cabine;			
Équipements de distraction passagers;			
Installation des galleys;			
Équipement de traitement et de retenue du fret;			

▼B

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
Escaliers d'accès aéronef.			
11.8 Protection incendie (ATA 26)	1	3	—
a)			
Détection incendie et de fumées et systèmes d'alarme;			
Systèmes d'extinction incendie;			
Essais des systèmes.			
b)			
Extincteur portatif	1	1	—
11.9 Commandes de vol (ATA 27)	1	3	—
Commandes principales: aileron, profondeur, direction, spoiler;			
Commande de compensateur;			
Contrôle de charge actif;			
Dispositifs hypersustentateurs;			
Destructeur de portance, aérofreins;			
Fonctionnement des systèmes: manuel, hydraulique, pneumatique, électrique, commandes de vol électriques;			
Sensation artificielle d'effort, Amortisseur de lacet, Compensateur de Mach, limiteur de débattement de gouverne de direction, systèmes de blocage des gouvernes;			
Équilibrage et réglage;			
Système de protection contre le décrochage/d'alarme.			
11.10 Systèmes de carburant (ATA 28)	1	3	—
Présentation du système;			
Réservoirs de carburant;			
Systèmes d'alimentation;			
Vidange, mise à l'air libre et purge;			
Intercommunication et transfert;			
Indications et alarmes;			
Avitaillement et reprise de carburant;			
Circuits de carburant à équilibrage longitudinal.			
11.11 Génération hydraulique (ATA 29)	1	3	—
Présentation du système;			
Liquides hydrauliques;			
Réservoirs et accumulateurs hydrauliques;			
Génération de pression: électrique, mécanique, pneumatique;			
Génération de pression de secours;			
Contrôle de pression;			
Distribution hydraulique;			

▼B

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
Systèmes d'indication et d'alarme; Interface avec les autres systèmes.			
11.12 Protection contre le givrage et la pluie (ATA 30)	1	3	—
Formation de la glace, classification et détection; Systèmes d'anti-givrage: électrique, à l'air chaud et chimique; Systèmes d'anti-givrage: électrique, à l'air chaud, pneumatique et chimique; Anti-pluie; Réchauffage des sondes et des drains. Systèmes d'essuie-glaces			
11.13 Train d'atterrissage (ATA 32)	2	3	—
Construction, amortissement; Systèmes de sortie et de rentrée: en normal et en secours; Indications et alarmes; Roues, freins, antipatinage et autofreinage; Pneumatiques; Direction			
11.14 Éclairages (ATA 33)	2	3	—
Externes: navigation, anti-collision, atterrissage, roulage, givrage; Internes: cabine, cockpit, cargo; De secours:			
11.15 Oxygène (ATA 35)	1	3	—
Présentation du système; cockpit, cabine; Sources, stockage, remplissage et distribution; Régulation de l'alimentation; Indications et alarmes;			
11.16 Pneumatique/Dépression (ATA 36)	1	3	—
Présentation du système; Sources: moteur/APU, compresseurs, réservoirs, alimentation par groupe de parc; Contrôle de pression; distribution; Indications et alarmes; Interface avec les autres systèmes.			
11.17 Eau/Déchets (ATA 38)	2	3	—
Présentation du système d'eau, alimentation, entretien courant et vidange; Présentation du système de toilettes, rinçage et entretien courant;			

▼B

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
Aspects de la corrosion.			
11.18 Systèmes de maintenance embarqués (ATA 45)	1	2	—
Calculateurs de maintenance centralisée;			
Système de chargement des données;			
Système de bibliothèque électronique;			
Impression;			
Surveillance de la structure (surveillance des tolérances à la détérioration).			

MODULE 11B. AÉRODYNAMIQUE DES AVIONS À PISTONS, STRUCTURES ET SYSTÈMES

Nota:

L'objet de ce module doit refléter la technologie des avions qui relèvent de la sous-catégorie A2 et B1.2.

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
11.1 Théorie du vol			
11.1.1 Aérodynamique des avions et commandes de vol	1	2	—
Fonctionnement et effet de:			
— contrôle en roulis: ailerons et spoilers;			
— contrôle en tangage: gouvernes de profondeur, stabilisateurs, stabilisateurs à incidence variable et canards;			
— contrôle en lacet, limiteurs de gouverne de direction;			
Contrôle à l'aide des élévons, des ruddervators;			
Dispositifs hypersustentateurs, fentes, becs de bord d'attaque, volets, flaperons;			
Dispositif d'augmentation de traînée, spoilers, destructeurs de portance, aérofreins;			
Effets des cloisons d'ailes, bords d'attaque en dents de scie;			
Contrôle de la couche limite à l'aide de générateurs de vortex, de coins de décrochage ou dispositifs de bord d'attaque;			
Fonctionnement et effet des compensateurs, flettner d'équilibrage et de contre-équilibrage (bord d'attaque), compensateur d'asservissement, flettner à ressort, équilibrage de masse, modulation de gouverne, panneaux d'équilibrage aérodynamique;			
11.1.2 Vol à grande vitesse — Sans objet	—	—	—
11.2 Structures des cellules — Concepts généraux			
a)	2	2	—
Conditions de navigabilité pour la résistance structurale;			
Classification structurale, primaire, secondaire et tertiaire;			
Concepts de sécurité intégrée, de durée de vie en sûreté, de tolérance à la détérioration;			



	Niveau		
	A2	B1.2	B2
<p>Systèmes d'identification de zone et de station;</p> <p>Contrainte, effort, cintrage, compression, cisaillement, torsion, traction, contrainte circulaire, fatigue</p> <p>Dispositions pour les évacuations et la ventilation;</p> <p>Dispositions de montage des circuits;</p> <p>Disposition de protection contre le foudroiement.</p> <p>Mise à la masse des aéronefs</p> <p>b)</p> <p>Méthodes de construction de: fuselage à revêtement travaillant, couples, lisses, longerons, cloisons, cadres, doubleurs, contrefiches, attaches, poutres, structures de plancher, renforcement, méthodes de revêtement, protection anticorrosion, fixations des ailes, des empennages et des moteurs;</p> <p>Techniques d'assemblage de la structure: rivetage, boulonnage, collage;</p> <p>Méthodes de protection des surfaces, telles que le chromage, l'anodisation, la peinture;</p> <p>Nettoyage des surfaces;</p> <p>Symétrie de la cellule: méthodes d'alignement et contrôles de la symétrie.</p> <p>11.3 Structures des Cellules — Avions</p> <p>11.3.1 <i>Fuselage (ATA 52/53/56)</i></p> <p>Construction et étanchéisation pour la pressurisation;</p> <p>Fixations des ailes, des pylônes de plan fixe horizontal et du train d'atterrissage;</p> <p>Installation des sièges;</p> <p>Portes et issues de secours: construction et fonctionnement;</p> <p>Fixation des hublots et du pare-brise.</p> <p>11.3.2 <i>Ailes (ATA 57)</i></p> <p>Construction;</p> <p>Stockage du carburant;</p> <p>Fixations du train d'atterrissage, des pylônes, des gouvernes et des dispositifs hypersustentateurs/destructeurs de portance.</p> <p>11.3.3 <i>Stabilisateurs (ATA 55)</i></p> <p>Construction;</p> <p>Fixation des gouvernes.</p> <p>11.3.4 <i>Gouvernes de contrôle de vol (ATA 55/57)</i></p> <p>Construction et fixation;</p> <p>Équilibrage — des masses et aérodynamique.</p> <p>11.3.5 <i>Nacelles/Pylônes (ATA 54)</i></p> <p>a)</p>	1	2	—
11.3.1 <i>Fuselage (ATA 52/53/56)</i>	1	2	—
11.3.2 <i>Ailes (ATA 57)</i>	1	2	—
11.3.3 <i>Stabilisateurs (ATA 55)</i>	1	2	—
11.3.4 <i>Gouvernes de contrôle de vol (ATA 55/57)</i>	1	2	—
11.3.5 <i>Nacelles/Pylônes (ATA 54)</i>	1	2	—



	Niveau		
	A2	B1.2	B2
Nacelles/Pylônes: — Construction; — Cloisons pare-feu; — Supports moteurs.			
11.4 Conditionnement d'air et Pressurisation de la cabine (ATA 21)	1	3	—
Pressurisation et conditionnement d'air Contrôleurs de pression cabine, dispositifs de protection et d'alarme			
11.5 Instruments et avionique			
11.5.1 Systèmes d'instrumentation (ATA 31)	1	2	—
Sonde anémo-barométrique: altimètre, anémomètre, vario-mètre; Gyroscopique: horizon artificiel, directeur de vol, conservateur de cap, indicateur de situation horizontale, indicateur de virage, coordinateur de virage; Compas: à lecture directe, à lecture déportée; Indicateur d'incidence, systèmes avertisseurs de décrochage. Autre indication de systèmes avion? (qu'est ce que cela signifie?)			
11.5.2 Systèmes avioniques	1	1	—
Principes essentiels des présentations de systèmes et fonctionnement de: — Vol automatique (ATA 22); — Communications (ATA 23); — Systèmes de Navigation (ATA 34).			
11.6 Génération électrique (ATA 24)	1	3	—
Installation et fonctionnement des batteries; Génération électrique continue: Régulation de tension; Distribution hydraulique; Protection des circuits; Convertisseurs, transformateurs.			
11.7 Équipements et aménagements (ATA 25)			
a)	2	2	—
Exigences pour les équipements de secours; Sièges, harnais et ceintures.			
b)	1	1	—
Disposition de la cabine; Disposition des équipements; Installation des aménagements de cabine (niveau 2?) Équipements de distraction passagers;			



	Niveau		
	A2	B1.2	B2
Installation des galleys; Équipement de traitement et de retenue du fret; Escaliers d'accès avion.			
11.8 Protection incendie (ATA 26)			
a)	1	3	—
Systèmes d'extinction incendie; Détection incendie et de fumées et systèmes d'alarme; Essais des systèmes.			
b)	1	3	—
Extincteur portatif			
11.9 Commandes de vol (ATA 27)	1	3	—
Commandes principales: aileron, profondeur, direction; Compensateur; Dispositifs hypersustentateurs; Fonctionnement des systèmes: en manuel, Blocage des gouvernes; Équilibrage et réglage; Système avertisseur de décrochage.			
11.10 Systèmes de carburant (ATA 28)	1	3	—
Présentation du système; Réservoirs de carburant; Systèmes d'alimentation; Intercommunication et transfert; Indications et alarmes; Avitaillement et reprise de carburant.			
11.11 Génération hydraulique (ATA 29)	1	3	—
Présentation du système; Liquides hydrauliques; Réservoirs et accumulateurs hydrauliques; Génération de pression: électrique, mécanique; Contrôle de pression; Distribution hydraulique; Systèmes d'indication et d'alarme.			
11.12 Protection contre le givrage et la pluie (ATA 30)	1	3	—
Formation de la glace, classification et détection; Systèmes d'anti-givrage: électrique, à l'air chaud, pneumatique et chimique; Réchauffage des sondes et des drains. Systèmes d'essuie-glaces			

▼B

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
11.13 Train d'atterrissage (ATA 32) Construction, amortissement; Systèmes de sortie et de rentrée: en normal et en secours; Indications et alarmes; Roues, freins, antipatinage et autofreinage; Pneumatiques; Direction	2	3	—
11.14 Éclairages (ATA 33) Externes: navigation, anti-collision, atterrissage, roulage, givrage; Internes: cabine, cockpit, cargo; De secours:	2	2	—
11.15 Oxygène (ATA 35) Présentation du système; cockpit, cabine; Sources, stockage, remplissage et distribution; Régulation de l'alimentation; Indications et alarmes;	1	3	—
11.16 Pneumatique/Dépression (ATA 36) Présentation du système; Sources: moteur/groupe auxiliaire de bord, compresseurs, réservoirs, alimentation par groupe de parc; Contrôle de pression; distribution; Indications et alarmes; Interface avec les autres systèmes.	1	3	—
11.17 Eau/Déchets (ATA 38) Présentation du système d'eau, alimentation, entretien courant et vidange; Présentation du système de toilettes, rinçage et entretien courant; Aspects de la corrosion.	2	3	—

MODULE 12. AÉRODYNAMIQUE DES HÉLICOPTÈRES, STRUCTURES ET SYSTÈMES

	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
12.1 Théorie du vol — Aérodynamique des voilures tournantes Terminologie; Effets de la précession gyroscopique; Réaction au couple et contrôle directionnel;	1	2	—

▼B

	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
Dissymétrie de la portance, décrochage en bout de pale; Tendance à la translation et sa correction; Effet de Coriolis et compensation; état d'anneau tourbillonnaire, décrochage rotor, surtannage; Auto-rotation; Effet de sol.			
12.2 Systèmes de commandes de vol	2	3	—
Commande de pas cyclique; Commande de pas collectif; Plateau cyclique; Contrôle de lacet: Contrôle anti-couple, Rotor de queue, air de prélèvement; Tête de rotor principal: Conception et caractéristiques de fonctionnement; Amortisseurs de pales: Fonction et construction; Pales de rotor: Construction et fixation des pales du rotor principal et du rotor de queue; Commande de compensateur, stabilisateurs fixes et réglables; Fonctionnement des systèmes: manuel, hydraulique, pneumatique, électrique et commandes de vol électriques; Sensation artificielle d'effort; Équilibrage et réglage;			
12.3 Alignement des pales et analyse des vibrations	1	3	—
Alignement du rotor; Alignement du rotor principal et du rotor de queue; Équilibrage statique et dynamique; Types de vibrations, méthodes de réduction des vibrations; Résonance au sol.			
12.4 Transmissions	1	3	—
Boîtes de transmission, rotors principal et de queue; Embrayages, roues libres et frein de rotor; Arbres de transmission des rotors de queue, accouplements articulés, paliers, amortisseurs de vibrations et supports de paliers.			
12.5 Structures de la cellule			
a)	2	2	—
Conditions de navigabilité pour la résistance structurale; Classification structurale, primaire, secondaire et tertiaire;			

▼M4**▼B**



	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
<p>Concepts de sécurité intégrée, de durée de vie en sûreté, de tolérance à la détérioration;</p> <p>Systèmes d'identification de zone et de station;</p> <p>Contrainte, effort, cintrage, compression, cisaillement, torsion, traction, contrainte circulaire, fatigue</p> <p>Dispositions pour les évacuations et la ventilation;</p> <p>Dispositions de montage des circuits;</p> <p>Disposition de protection contre le foudroiement.</p> <p>b)</p> <p>Méthodes de construction de: fuselage à revêtement travaillant, couples, lisses, longerons, cloisons, cadres, doubleurs, contrefiches, attaches, poutres, structures de plancher, renforcement, méthodes de revêtement, protection anticorrosion.</p> <p>Fixations des ailes, du stabilisateur, des pylônes et du train d'atterrissage;</p> <p>Installation des sièges;</p> <p>Portes: construction, mécanismes, fonctionnement et dispositifs de sécurité;</p> <p>Construction des hublots et du pare-brise;</p> <p>Stockage du carburant;</p> <p>Cloisons pare-feu;</p> <p>Supports moteurs;</p> <p>Techniques d'assemblage de la structure: rivetage, boulonnage, collage;</p> <p>Méthodes de protection des surfaces, telles que le chromage, l'anodisation, la peinture;</p> <p>Nettoyage des surfaces.</p> <p>Symétrie de la cellule: méthodes d'alignement et contrôles de la symétrie.</p> <p>12.6 Conditionnement d'air (ATA 21)</p> <p>12.6.1 <i>Alimentation d'air</i></p> <p>Sources d'alimentation d'air y compris le prélèvement réacteur et le groupe de parc pneumatique;</p> <p>12.6.2 <i>Conditionnement d'air</i></p> <p>Systèmes de conditionnement d'air;</p> <p>Systèmes de distribution;</p> <p>Systèmes de contrôle du débit et de la température;</p> <p>Dispositifs de protection et d'alarme.</p> <p>12.7 Instruments et avionique</p> <p>12.7.1 <i>Systèmes d'instrumentation (ATA 31)</i></p> <p>Sonde anémo-barométrique: altimètre, anémomètre, vario-mètre;</p>	1	2	—
<p>12.6.1 <i>Alimentation d'air</i></p> <p>Sources d'alimentation d'air y compris le prélèvement réacteur et le groupe de parc pneumatique;</p>	1	2	—
<p>12.6.2 <i>Conditionnement d'air</i></p> <p>Systèmes de conditionnement d'air;</p> <p>Systèmes de distribution;</p> <p>Systèmes de contrôle du débit et de la température;</p> <p>Dispositifs de protection et d'alarme.</p>	1	3	—
<p>12.7.1 <i>Systèmes d'instrumentation (ATA 31)</i></p> <p>Sonde anémo-barométrique: altimètre, anémomètre, vario-mètre;</p>	1	2	—



	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
Gyroscopique: horizon artificiel, directeur de vol, conservateur de cap, indicateur de situation horizontale, indicateur de virage, coordinateur de virage;			
Compas: à lecture directe, à lecture déportée;			
Systèmes d'indications des vibrations — HUMS;			
Autre indication de systèmes aéronaf.			
12.7.2 <i>Avionique</i>	1	1	—
Principes essentiels des présentations de systèmes et fonctionnement de:			
Vol automatique (ATA 22);			
Communications (ATA 23);			
Systèmes de navigation (ATA 34).			
12.8 Génération électrique (ATA 24)	1	3	—
Installation et fonctionnement des batteries;			
Génération électrique de courant continu, génération électrique de courant alternatif;			
Génération électrique secours:			
Régulation de tension, protection des circuits.			
Distribution hydraulique;			
Convertisseurs, transformateurs, redresseurs;			
Alimentation électrique de parc/externe.			
12.9 Équipements et aménagements (ATA 25)			
a)	2	2	—
Exigences pour les équipements de secours;			
Sièges, harnais et ceintures;			
Systèmes de levage.			
b)	1	1	—
Systèmes de flottaison en secours;			
Disposition de la cabine, retenue du fret;			
Disposition des équipements;			
Installation des aménagements de cabine;			
12.10 Protection incendie (ATA 26)	1	3	—
Détection incendie et de fumées et systèmes d'alarme;			
Systèmes d'extinction incendie;			
Essais des systèmes.			
12.11 Systèmes de carburant (ATA 28)	1	3	—
Présentation du système;			
Réservoirs de carburant;			
Systèmes d'alimentation;			
Vidange, mise à l'air libre et purge;			

▼B

	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
Intercommunication et transfert; Indications et alarmes; Avitaillement et reprise de carburant.			
12.12 Génération hydraulique (ATA 29)	1	3	—
Présentation du système; Liquides hydrauliques; Réservoirs et accumulateurs hydrauliques; Génération de pression: électrique, mécanique, pneumatique; Génération de pression de secours; Contrôle de pression; Distribution hydraulique; Systèmes d'indication et d'alarme; Interface avec les autres systèmes.			
12.13 Protection contre le givrage et la pluie (ATA 30)	1	3	—
Formation de la glace, classification et détection; Systèmes d'anti-givrage et de dégivrage: électrique, à l'air chaud et chimique; Anti-pluie et chasse-pluie; Réchauffage des sondes et des drains; Dispositif d'essuie-glace.			
12.14 Train d'atterrissage (ATA 32)	2	3	—
Construction, amortissement; Systèmes de sortie et de rentrée: en normal et en secours; Indications et alarmes; Roues, pneumatiques, freins; Direction; Patins, flotteurs.			
12.15 Éclairages (ATA 33)	2	3	—
Externes: navigation, atterrissage, roulage, givrage; Internes: cabine, cockpit, fret; De secours.			
12.16 Pneumatique/Dépression (ATA 36)	1	3	—
Présentation du système; Sources: moteur, compresseurs, réservoirs, alimentation par groupe de parc; Contrôle de pression; distribution;			

▼M4**▼B**



	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
Indications et alarmes;			
Interface avec les autres systèmes.			

MODULE 13. AÉRODYNAMIQUE DES AÉRONEFS, STRUCTURES ET SYSTÈMES

	Niveau		
	A	B1	B2
13.1 Théorie du vol			
a) <i>Aérodynamique des aéronefs et commandes de vol</i>	—	—	1
Fonctionnement et effet de:			
— contrôle en roulis: ailerons et spoilers;			
— contrôle en tangage: gouvernes de profondeur, stabilisateurs, stabilisateurs à incidence variable et canards;			
— contrôle en lacet, limiteurs de gouverne de direction;			
Contrôle à l'aide des élévons, des ruddervators;			
Dispositifs hypersustentateurs: fentes, becs de bord d'attaque, volets;			
Dispositifs d'augmentation de traînée: spoilers, destructeurs de portance, aérofreins;			
Fonctionnement et effet des compensateurs, servo-tabs, modulation de gouverne.			
b) <i>Vol à grande vitesse</i>	—	—	1
Vitesse du son, vol subsonique, vol transsonique, vol supersonique,			
Nombre de Mach, Nombre de Mach critique.			
c) <i>Aérodynamique des voilures tournantes</i>	—	—	1
Terminologie;			
Fonctionnement et effet des commandes de pas cyclique, de pas collectif et d'anti-couple.			
13.2 Structures des cellules — Concepts généraux			
a)	—	—	1
Principes essentiels des systèmes structuraux.			
b)	—	—	2
Systèmes d'identification de zone et de station;			
Métallisation électrique;			
Disposition de protection contre le foudroiement.			
13.3 Vol automatique (ATA 22)	—	—	3
Principes essentiels du contrôle du vol automatique y compris les principes de travail et la terminologie courante;			



	Niveau		
	A	B1	B2
<p>Traitement du signal de commande;</p> <p>Modes de fonctionnement: canaux de roulis, de tangage et de lacet;</p> <p>Amortisseurs de lacet;</p> <p>Système de stabilisation artificielle dans les hélicoptères;</p> <p>Commande de compensateur automatique;</p> <p>Interface des moyens de navigation avec le pilote automatique;</p> <p>Systèmes d'auto-manettes.</p> <p>Systèmes d'atterrissage automatique: principes et catégories, modes de fonctionnement, approche, pente de descente, atterrissage, remise de gaz, surveillance du système et conditions de pannes.</p>			
<p>13.4 Communication/Navigation (ATA 23/34)</p> <p>Principes essentiels de propagation des ondes radio, antennes, lignes de transmission, communication, récepteur et émetteur;</p> <p>Principes de travail des systèmes suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Communication par très haute fréquence (VHF), — Communication par haute fréquence (HF), — Audio, — Radiobalises de détresse, — Enregistreur de conversations du poste de pilotage, — Radiophare omnidirectionnel VHF (VOR), — Radio-compas (ADF), — Système d'atterrissage aux instruments (ILS), — Système d'atterrissage hyperfréquences (MLS), — Systèmes Directeur de vol; Équipement de mesure de distance (DME), — Système de Navigation à très basse fréquence et hyperbolique (VLF/Oméga), — Navigation Doppler, — Navigation de zone, systèmes RNAV, — Systèmes de gestion du vol, — Système de positionnement global (GPS), Système de navigation globale par satellite (GNSS), — Système de navigation inertielle, — Transpondeur de contrôle de trafic, radar de surveillance secondaire, — Système d'alerte de trafic et d'évitement des abordages (TCAS), — Radar d'évitement des perturbations, — Radio altimètre, — Communication et compte-rendu ARINC. 	—	—	3
<p>13.5 Génération électrique (ATA 24)</p> <p>Installation et fonctionnement des batteries;</p> <p>Génération électrique continue:</p> <p>Génération électrique de courant alternatif:</p> <p>Génération électrique secours:</p> <p>Régulation de tension;</p>	—	—	3

▼B

	Niveau		
	A	B1	B2
Distribution hydraulique;			
Convertisseurs, transformateurs, redresseurs;			
Protection des circuits;			
Alimentation électrique de parc/externe.			
13.6 Équipements et aménagements (ATA 25)	—	—	3
Spécifications des équipements de secours électronique.			
Équipements de divertissement passagers.			
13.7 Commandes de vol (ATA 27)			
a)	—	—	1
Commandes principales: aileron, profondeur, direction, spoiler;			
Commande de compensateur;			
Contrôle de charge actif;			
Dispositifs hypersustentateurs;			
Destructeur de portance, aérofreins;			
Fonctionnement des systèmes: manuel, hydraulique, pneumatique;			
Sensation artificielle d'effort, amortisseur de lacet, compensateur de Mach, limiteur de débattement de gouverne de direction, blocage des gouvernes.			
Systèmes de protection contre le décrochage.			
b)	—	—	2
Fonctionnement des systèmes: électrique, commandes de vol électriques.			
13.8 Systèmes d'instrumentation (ATA 31)	—	—	2
Classification;			
Atmosphère;			
Terminologie;			
Dispositifs et systèmes de mesure de pression;			
Système de sonde anémo-barométrique;			
Altimètres;			
Variomètres;			
Anémomètres;			
Machmètres;			
Systèmes de compte-rendu d'altitude/d'alerte			
Calculateurs de données aérodynamiques;			
Systèmes pneumatiques pour les instruments;			
Indicateurs de pression et de température à lecture directe;			
Systèmes d'indication de température;			
Systèmes d'indication de quantité de carburant;			
Principes des gyroscopes;			



	Niveau		
	A	B1	B2
Horizons artificiels; Indicateurs de glissement latéral; Gyroscopes directionnels; Systèmes d'alarme de proximité du sol; Systèmes de compas; Systèmes d'enregistrements des données du vol; Systèmes d'instruments de vol électroniques; Systèmes d'alarme instrumentale y compris les systèmes d'alarme principale et les panneaux d'alarme centralisée; Systèmes avertisseurs de décrochage et systèmes d'indication d'incidence; Mesure et indication des vibrations.			
13.9 Éclairages (ATA 33)	—	—	3
Externes: navigation, atterrissage, roulage, givrage; Internes: cabine, cockpit, cargo; De secours:			
13.10 Systèmes de maintenance embarqués (ATA 45)	—	—	2
Calculateurs de maintenance centralisée; Système de chargement des données; Système de bibliothèque électronique; Impression; Surveillance de la structure (surveillance des tolérances à la détérioration).			

MODULE 14. PROPULSION

	Niveau		
	A	B1	B2
14.1 Moteurs à turbine			
a) Disposition de construction et fonctionnement des moteurs turboréacteurs, à turbosoufflante, turbomoteurs et turbopropulseurs.	—	—	1
b) Systèmes de contrôle moteur et de dosage électronique (FADEC);	—	—	2
14.2 Circuit de signalisation moteur	—	—	2
Circuits de température des gaz d'échappement/de température turbine interétage; Régime moteur; Indication de poussée moteur; Rapport de pression moteur, circuits de pression de décharge de turbine moteur ou de pression de tuyère d'éjection;			



	Niveau		
	A	B1	B2
Pression d'huile et température; Pression de carburant, température et débit; Pression du collecteur; Couple moteur; Vitesse hélice.			

MODULE 15. TURBINE À GAZ

	Niveau		
	A	B1	B2
15.1 Principes essentiels Énergie potentielle, énergie cinétique, Lois de Newton sur le mouvement, cycle de Brayton, Relations entre la force, le travail, la puissance, l'énergie, la vitesse, l'accélération; Disposition de construction et fonctionnement des turbo-réacteurs, turbosoufflantes, turbopropulseurs.	1	2	—
15.2 Performances des moteurs Poussée brute, poussée nette, poussée de tuyère en régime sonique, répartition de la poussée, poussée résultante, puissance, puissance équivalente sur l'arbre, consommation spécifique de carburant; Rendements du moteur; Taux de dilution et rapport de pression moteur; Pression, température et vitesse de l'écoulement gazeux; Régimes moteur, poussée statique, influence de la vitesse, de l'altitude et du climat chaud, régime constant, limitations.	—	2	—
15.3 Admission Conduites d'entrée compresseur Effets des diverses configurations d'entrée; Protection contre le givrage.	2	2	—
15.4 Compresseurs Types axial et centrifuge; Caractéristiques de construction et principes de fonctionnement et applications; Équilibrage de la soufflante; Fonctionnement: Causes et effets du décrochage et pompage du compresseur; Méthodes de contrôle du débit d'air: vannes de décharge, aubages orientables à l'entrée du compresseur, stator à incidence variable, ailettes mobiles de stator, Taux de compression.	1	2	—



	Niveau		
	A	B1	B2
15.5 Section combustion	1	2	—
Caractéristiques de construction et principes de fonctionnement.			
15.6 Section turbine	2	2	—
Fonctionnement et caractéristiques des différents types d'aubages de turbine;			
Fixation des aubages sur le disque;			
Aubes directrices;			
Causes et effets de la fatigue et du fluage des aubes de turbine.			
15.7 Échappement	1	2	—
Caractéristiques de construction et principes de fonctionnement;			
Convergent, divergent et tuyères à section variable;			
Insonorisation du moteur.			
Inverseurs de poussée.			
15.8 Paliers et Joints d'étanchéité	—	2	—
Caractéristiques de construction et principes de fonctionnement.			
15.9 Lubrifiants et carburants	1	2	—
Propriétés et spécifications;			
Additifs de carburant;			
Mesures de sécurité.			
15.10 Circuits de lubrification	1	2	—
Fonctionnement et présentation du circuit et composants.			
15.11 Circuits de carburant	1	2	—
Fonctionnement des systèmes de contrôle moteur et de dosage du carburant y compris le contrôle moteur électronique (FADEC);			
Présentation des systèmes et composants.			
15.12 Circuits d'air	1	2	—
Fonctionnement des circuits de distribution d'air moteur et de contrôle d'anti-givrage, y compris le refroidissement interne, l'étanchéité et services d'air externe.			
15.13 Circuits de démarrage et d'allumage	1	2	—
Fonctionnement des circuits de démarrage du moteur et composants;			
Circuits d'allumage et composants;			
Spécifications de sécurité pour la maintenance.			
15.14 Systèmes de signalisation du moteur	1	2	—
Température des gaz d'échappement/température turbine inter-étage;			

▼B

	Niveau		
	A	B1	B2
Indication de poussée moteur; rapport de pression moteur, circuits de pression de décharge de turbine moteur ou de pression de tuyère d'éjection;			
Pression d'huile et température;			
Pression de carburant et débit;			
Régime moteur;			
Mesure et indication des vibrations;			
Couple;			
Puissance.			
15.15 Systèmes d'augmentation de puissance	—	1	—
Fonctionnement et applications;			
Injection d'eau, eau méthanol;			
Systèmes de postcombustion.			
15.16 Turbopropulseurs	1	2	—
Turbine à gaz couplée/libre et turbines couplées par engrenages;			
Réducteurs;			
Commandes intégrées moteur et hélice;			
Dispositifs de sécurité de survitesse.			
15.17 Turbine d'hélicoptères	1	2	—
Disposition, systèmes d'entraînement, de réduction, accouplements, systèmes de commande.			
15.18 Groupes générateurs auxiliaires de bord (APUs)	1	2	—
Fonction, fonctionnement, systèmes de protection.			
15.19 Installation de la motorisation	1	2	—
Configuration des cloisons pare-feu, capotages, panneaux acoustiques, supports moteur, supports anti-vibrations, tuyauteries souples, canalisations, lignes d'alimentation, connecteurs, faisceau de câblage, câbles et biellettes de commande, points de levage et purges.			
15.20 Systèmes de protection incendie	1	2	—
Fonctionnement des systèmes de détection et d'extinction.			
15.21 Surveillance moteur et Fonctionnement au sol	1	3	—
Procédures de démarrage et point fixe au sol;			
Interprétation de la sortie de puissance et des paramètres moteur;			
Surveillance de la tendance (y compris par analyse de l'huile, vibrations et boroscope);			
Inspection du moteur et des composants par rapport aux critères, tolérances et données spécifiés par le constructeur du moteur;			



	Niveau		
	A	B1	B2
Lavage/nettoyage du compresseur; Dommages causés par les corps étrangers.			
15.22 Stockage et conservation du moteur	—	2	—
Conservation et déstockage du moteur et des accessoires/- systèmes.			

MODULE 16. MOTEUR À PISTONS

	Niveau		
	A	B1	B2
16.1 Principes essentiels	1	2	—
Rendement mécanique, thermique et volumétrique; Principes de fonctionnement — 2 temps, 4 temps, Otto et Diesel; Course du piston et taux de compression; Configuration du moteur et ordre d'allumage.			
16.2 Performances des moteurs	1	2	—
Calcul et mesure de la puissance; Facteurs affectant la puissance du moteur; Mélanges/appauvrissement, préallumage.			
16.3 Construction des moteurs	1	2	—
Bloc moteur, vilebrequin, arbre à cames, carter; Boîte de vitesse accessoire. Cylindres et pistons; Bielles, collecteurs d'admission et d'échappement; Mécanismes des soupapes; Réducteurs d'hélice.			
16.4 Systèmes de carburant moteur			
16.4.1 Carburateurs	1	2	—
Types, construction et principes de fonctionnement; Givrage et réchauffage;			
16.4.2 Systèmes d'injection de carburant	1	2	—
Types, construction et principes de fonctionnement.			
16.4.3 Contrôle moteur électronique	1	2	—
Fonctionnement des systèmes de contrôle moteur et de dosage du carburant y compris le contrôle moteur électronique (FADEC); Présentation des systèmes et composants.			
16.5 Circuits de démarrage et d'allumage	1	2	—
Circuits de démarrage, systèmes de préchauffage;			



	Niveau		
	A	B1	B2
Types, construction et principes de fonctionnement des magnétos;			
Faisceau d'allumage, bougies;			
Circuits basse et haute tension.			
16.6 Circuits d'admission, d'échappement et de refroidissement	1	2	—
Construction et fonctionnement des: circuit d'admission y compris les circuits d'air de remplacement;			
Circuits d'échappement, circuits de refroidissement moteur — par air et liquide.			
16.7 Suralimentation/Turbocompression	1	2	—
Principes et but de la suralimentation et ses effets sur les paramètres moteur;			
Construction et fonctionnement des systèmes de suralimentation et de Turbocompression;			
Terminologie des systèmes;			
Systèmes de commandes;			
Protection des systèmes.			
16.8 Lubrifiants et carburants	1	2	—
Propriétés et spécifications;			
Additifs de carburant;			
Mesures de sécurité.			
16.9 Circuits de lubrification	1	2	—
Fonctionnement et présentation du circuit et composants.			
16.10 Systèmes de signalisation du moteur	1	2	—
Régime moteur;			
Température culasse;			
Température du liquide de refroidissement;			
Pression d'huile et température.			
Température des gaz d'échappement;			
Pression de carburant et débit;			
Pression du collecteur.			
16.11 Installation de la motorisation	1	2	—
Configuration des cloisons pare-feu, capotages, panneaux acoustiques, supports moteur, supports anti-vibrations, tuyauteries souples, canalisations, lignes d'alimentation, connecteurs, faisceau de câblage, câbles et bielles et points de levage et purges.			
16.12 Surveillance moteur et Fonctionnement au sol	1	3	—
Procédures de démarrage et point fixe au sol;			
Interprétation de la sortie de puissance et des paramètres moteur;			
Inspection du moteur et des composants: critères, tolérances et données spécifiées par le constructeur du moteur			

▼B

	Niveau		
	A	B1	B2
16.13 Stockage et conservation du moteur	—	2	—
Conservation et déstockage du moteur et des accessoires/-systèmes.			

MODULE 17. HÉLICE

	Niveau		
	A	B1	B2
17.1 Principes essentiels	1	2	—
Théorie de l'élément de pale;			
Angle de grand pas/petit pas, angle de réversion, angle d'attaque, vitesse de rotation;			
Recul de l'hélice;			
Forces aérodynamique, centrifuge et propulsive;			
Couple;			
Écoulement d'air relatif sur l'angle d'attaque de la pale;			
Vibration et résonance.			
17.2 Construction de l'hélice	1	2	—
Méthodes de construction et matériaux utilisés pour les hélices en bois, en matériau composite et métalliques;			
Position de pale, face de pale, pied de pale, dos de pale et moyeu;			
Pas fixe, pas variable, hélice à vitesse constante;			
Montage de l'hélice/casserole d'hélice.			
17.3 Commande de pas de l'hélice	1	2	—
Méthodes de commande de vitesse et de changement de pas, mécanique et électrique/électronique;			
Mise en drapeau et pas de réversion;			
Protection contre la survitesse.			
17.4 Synchronisation de l'hélice	—	2	—
Synchronisation et équipement de synchronisation par phase.			
17.5 Protection contre le givrage de l'hélice	1	2	—
Liquide et équipement de dégivrage électrique.			
17.6 Maintenance de l'hélice	1	3	—
Équilibrage statique et dynamique;			
Établissement du plan de rotation des pales;			
évaluation des dommages aux pales, érosion, corrosion, dommage d'impact, délimitation;			
Procédures de traitement/réparation des hélices;			
Fonctionnement des moteurs à hélice.			

▼B

	Niveau		
	A	B1	B2
17.7 Stockage et conservation des hélices	1	2	—
Conservation et déstockage des hélices			



Appendice II

Normes de l'examen de base

1. *Base de standardisation pour les examens*
 - 1.1. Tous les examens de base doivent être réalisés en utilisant le format de question à choix multiple et les questions à développement comme spécifié ci-après.
 - 1.2. Chaque question à choix multiple doit avoir 3 réponses possibles parmi lesquelles une doit être la réponse correcte et le candidat doit disposer d'un temps par module qui est basé sur une moyenne nominale de 75 secondes par question.
 - 1.3. Chaque question à développement nécessite la préparation d'une réponse écrite et le candidat doit disposer de 20 minutes pour répondre à chacune de ces questions.
 - 1.4. Les questionnaires à développement doivent être élaborés et évalués en utilisant le programme de connaissances de la Partie-66 Appendice I, Modules 7, 9 et 10.
 - 1.5. Chaque question possédera une réponse modèle élaborée pour elle, laquelle inclura également toute réponse de remplacement connue qui puisse se rapporter à d'autres subdivisions.
 - 1.6. La réponse modèle sera également détaillée en une liste des points importants connus comme les points clés.
 - 1.7. La note de réussite pour chaque partie à choix multiple du module et sous-module de la Partie-66 de l'examen est de 75 %.
 - 1.8. La note de réussite pour chaque question à développement est de 75 % c'est à dire que la réponse du candidat doit contenir 75 % des points clés concernés par la question et il ne doit y avoir aucune erreur significative se rapportant aux points clés requis.
 - 1.9. Si la partie à choix multiples uniquement ou la partie développement uniquement n'a pas été satisfaisante, alors il est uniquement nécessaire de repasser la partie à choix multiples ou la partie à développement qui était insuffisante, selon le cas.
 - 1.10. Les systèmes de marquage de pénalités ne doivent pas être utilisés pour déterminer si un candidat a réussi ou non.
 - 1.11. Tous les modules de la Partie-66 qui constituent une catégorie ou sous-catégorie de licence de maintenance des aéronefs complète de la Partie-66 doivent être passés dans une période de temps de 5 ans à partir du passage du premier module sauf dans le cas spécifié au paragraphe 1.12. Un module non réussi ne peut pas être repassé pendant au moins 90 jours suivant la date de l'examen du module non réussi, sauf dans le cas d'un organisme de formation à la maintenance agréé Partie-147 qui dirige un cours de re-formation adapté aux sujets non réussis dans le module particulier, où le module non réussi peut être repassé après 30 jours.
 - 1.12. La période de 5 ans spécifiée dans le paragraphe 1.11 ne doit pas s'appliquer aux modules qui sont communs à plus d'une catégorie ou sous-catégorie de licence de maintenance d'aéronefs Partie-66 et qui ont été réussis en tant que partie d'un examen pour une autre catégorie ou sous-catégorie.
2. *Nombre de questions pour les Modules de l'Appendice 1 de la Partie-66*
 - 2.1. *Sujet du Module 1 Mathématiques:*

Catégorie A — 16 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 20 minutes.

Catégorie B1 — 30 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 40 minutes.

Catégorie B2 — 30 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 40 minutes.
 - 2.2. *Sujet du Module 2 Physique:*

Catégorie A — 30 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 40 minutes.

▼B

Catégorie B1 — 50 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 65 minutes.

Catégorie B2 — 50 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 65 minutes.

▼M4

2.3. Sujet Module 3 Principes essentiels d'électricité:

Catégorie A - 20 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 25 minutes.

Catégorie B1 - 50 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 65 minutes.

Catégorie B2 - 50 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 65 minutes.

▼B

2.4. Sujet Module 4 Principes essentiels d'électronique:

Catégorie A — Aucune.

Catégorie B1 — 20 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 25 minutes.

Catégorie B2 — 40 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 50 minutes.

2.5. Sujet Module 5 Techniques numériques/Systèmes d'instrumentation électronique:

Catégorie A — 16 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 20 minutes.

Catégorie B1,1 & B1,3 — 40 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 50 minutes.

Catégorie B1,2 & B1,4 — 20 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 25 minutes.

Catégorie B2 — 70 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 90 minutes.

2.6. Sujet Module 6 Matériaux et Matériel:

Catégorie A — 50 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 65 minutes.

Catégorie B1 — 70 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 90 minutes.

Catégorie B2 — 60 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 75 minutes.

2.7. Sujet Module 7 Procédures d'entretien:

Catégorie A — 70 questions à choix multiples et 2 questions à développement. Temps alloué 90 minutes plus 40 minutes.

Catégorie B1 — 80 questions à choix multiples et 2 questions à développement. Temps alloué 100 minutes plus 40 minutes.

Catégorie B2 — 60 questions à choix multiples et 2 question à développement. Temps alloué 75 minutes plus 40 minutes.

2.8. Sujet Module 8 Aérodynamique de base:

Catégorie A — 20 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 25 minutes.

Catégorie B1 — 20 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 25 minutes.

Catégorie B2 — 20 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 25 minutes.

2.9. Sujet Module 9 Facteurs humains:

Catégorie A — 20 questions à choix multiples et 1 question à développement. Temps alloué 25 minutes plus 20 minutes.

▼B

Catégorie B1 — 20 questions à choix multiples et 1 question à développement. Temps alloué 25 minutes plus 20 minutes.

Catégorie B2 — 20 questions à choix multiples et 1 question à développement. Temps alloué 25 minutes plus 20 minutes.

2.10. Sujet Module 10 Législation Aéronautique:

Catégorie A — 30 questions à choix multiples et 1 question à développement. Temps alloué 40 minutes plus 20 minutes.

Catégorie B1 — 40 questions à choix multiples et 1 question à développement. Temps alloué 50 minutes plus 20 minutes.

Catégorie B2 — 40 questions à choix multiples et 1 question à développement. Temps alloué 50 minutes plus 20 minutes.

2.11. Sujet Module 11a Aérodynamique des avions à turbine, Structures et Systèmes:

Catégorie A — 100 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 125 minutes.

Catégorie B1 — 130 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 165 minutes.

Catégorie B2 — Aucune.

2.12. Sujet Module 11b Aérodynamique des avions à pistons, Structures et Systèmes:

Catégorie A — 70 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 90 minutes.

Catégorie B1 — 100 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 125 minutes.

Catégorie B2 — Aucune.

2.13. Sujet Module 12 Aérodynamique des hélicoptères, Structures et Systèmes:

Catégorie A — 90 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 115 minutes.

Catégorie B1 — 115 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 145 minutes.

Catégorie B2 — Aucune.

2.14. Sujet Module 13 Aérodynamique des aéronefs, Structures et Systèmes:

Catégorie A — Aucune.

Catégorie B1 — Aucune.

Catégorie B2 — 130 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 165 minutes.

2.15. Sujet Module 14 Propulsion:

Catégorie A — Aucune.

Catégorie B1 — Aucune.

Catégorie B2 — 25 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 30 minutes.

2.16. Sujet Module 15 Turbine à gaz:

Catégorie A — 60 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 75 minutes.

Catégorie B1 — 90 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 115 minutes.

Catégorie B2 — Aucune.

▼M4

2.17. Sujet Module 16 Moteur à pistons:

Catégorie A - 50 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 65 minutes.

▼ **M4**

Catégorie B1 - 70 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 90 minutes.

Catégorie B2 - Aucune.

2.18. Sujet Module 17 Hélice:

Catégorie A - 20 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 25 minutes.

Catégorie B1 - 30 questions à choix multiples et 0 question à développement. Temps alloué 40 minutes.

Catégorie B2 - Aucune.



Appendice III

Formation aux types et norme d'examen

1. Niveaux de formation aux types

Les trois niveaux énumérés ci-dessous définissent les objectifs qu'un niveau particulier de formation est destiné à réaliser.

Niveau 1 Familiarisation générale

Un bref aperçu général de la cellule, des systèmes et de la motorisation comme indiqué à la section Description des systèmes du manuel de maintenance aéronef.

- 1) Objectifs du cours: à l'issue du cours, l'élève sera capable d'identifier les mesures de sécurité concernant la cellule, ses systèmes et la motorisation.
- 2) Identifier les procédures de maintenance importantes pour la cellule, ses systèmes et la motorisation.
- 3) Définir la présentation générale des systèmes principaux d'un aéronef.
- 4) Définir la présentation générale et les caractéristiques de la motorisation.
- 5) Identifier l'outillage spécial et les équipements d'essai utilisés avec l'aéronef.

Niveau 2 Au parking et en transit

Vue générale des systèmes de base des commandes, des indicateurs, des principaux composants y compris leur emplacement et leur rôle, leur entretien courant et leur dépannage mineur.

Buts du cours: En plus des informations contenues dans le niveau 1 cours de Familiarisation générale, à l'issue de ce niveau 2 Formation au Parking et au Transit, l'élève sera capable de:

- 1) Rappeler les mesures de sécurité à observer lorsqu'on travaille sur ou près d'un aéronef, de la motorisation ou des systèmes.
- 2) Démontrer les connaissances des activités au parking principal et en transit (entre deux vols) de ce qui suit:
 - a) Portes, hublots et trappes.
 - b) Alimentations en énergie électrique.
 - c) Carburant.
 - d) Groupe générateur auxiliaire de bord.
 - e) Motorisation.
 - f) Protection incendie.
 - g) Systèmes de conditionnement d'air.
 - h) Génération hydraulique.
 - i) Train d'atterrissage.
 - j) Commandes de vol.
 - k) Eau/Déchets.
 - l) Oxygène.
 - m) Interphone PNT et de cabine.
 - n) Avionique.
 - o) Équipements de cabine/aménagements.
- 3) Décrire la manutention des systèmes et de l'aéronef et en particulier les accès, la disponibilité de l'alimentation électrique et ses sources.
- 4) Identifier les emplacements des composants principaux.

▼B

- 5) Expliquer le fonctionnement normal de chaque circuit principal, y compris la terminologie et la nomenclature.
- 6) Effectuer les procédures pour l'entretien courant, au parking et en transit, associé à l'aéronef pour les circuits suivants: carburant, moteurs, hydraulique, train d'atterrissage, eau/déchets, oxygène ...
- 7) Démontrer la compétence dans l'utilisation des comptes-rendus équipage et des systèmes de compte-rendu embarqués (dépannage mineur) et déterminer l'aptitude de l'aéronef à la navigabilité selon la MEL/CDL.
- 8) Identifier et utiliser la documentation appropriée.
- 9) Localiser les procédures de remplacement des composants dans le cadre des activités au parking et en transit identifiées dans l'objectif 2.

Niveau 3 Formation à la maintenance en ligne et en base

Description détaillée, fonctionnement, emplacement des composants, procédures de dépose/pose et équipement de test intégré et de dépannage au niveau du manuel de maintenance.

Objectifs du cours: en plus des informations contenues dans la formation de niveau 1 et de niveau 2, à l'issue de la formation du niveau III, maintenance en ligne et en base, l'élève sera capable de:

- a) Effectuer les vérifications des systèmes, du moteur, des composants et fonctionnelles comme spécifié dans le manuel de maintenance.
- b) Faire la corrélation des informations dans le but de la prise de décisions par rapport au diagnostic de panne et d'actions correctives au niveau du manuel de maintenance.
- c) Décrire les procédures de remplacement des composants uniques pour le type d'aéronef.

2. Norme de formation au type

La formation au type doit inclure un élément théorique et pratique.

2.1. Élément théorique

Au minimum, les éléments du programme ci-dessous qui sont spécifiques au type d'aéronef doivent être traités. Des éléments complémentaires introduits par suite de changements technologiques doivent également être inclus.

Les niveaux de formation sont ceux définis au paragraphe 1 ci-dessus.

Après le premier cours sur le type pour le personnel de certification de la Catégorie C, tous les cours suivants doivent être uniquement du niveau 1.

Titre de Module Introduction	
Généralités sur l'aéronef (dimensions/masses, MTOW, etc ...) Limites de Temps/inspections d'entretien Mise à niveau et pesée Tractage et roulage Parking/amarrage Entretien courant Techniques pratiques courantes particulières au type uniquement Questions de sécurité du module B2/interface mécanique Questions de sécurité du module B1/interface avionique	



	Avions à turbine		Avions à moteurs à pistons		Hélicoptères à turbine		Hélicoptères à moteur à pistons		Avionique
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Détermination du plan de rotation des pales et analyse des vibrations	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Transmissions	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Structure de la cellule	—	—	—	—	3	1	3	1	1
Rotor principal	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Rotor de queue/entraînement du rotor	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Commande de vol du rotor	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Structure de la cellule	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Porte du fuselage	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Fuselage	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Hublots du fuselage	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Voilure	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Stabilisateurs	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Gouvernes	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Nacelles/Pylônes	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Systèmes d'identification par Zone et Station	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alimentation en air	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Conditionnement d'air	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Pressurisation	3	1	—	—	—	—	—	—	1
Dispositifs de sécurité et d'alarme	3	1	—	—	—	—	—	—	1
Systèmes d'instrumentation	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Systèmes avionique	2	1	2	1	2	1	2	1	3
Génération électrique	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Équipements et aménagements	3	1	3	1	3	1	3	1	—
Équipements électroniques de secours requis & équipement de divertissement passagers	—	1	—	—	—	—	—	—	3
Protection contre le feu	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Commandes de vol	3	1	3	1	3	1	3	1	2
Fonctionnement des systèmes: Électrique/FBW- Fly by Wire (Commandes de vol électriques)	3	1	—	—	—	—	—	—	3
Circuit d'alimentation en carburant	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Génération hydraulique	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Protection contre le givrage et la pluie	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Train d'atterrissage	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Éclairages	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Oxygène	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Pneumatique/Dépression	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Eau/Déchets	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Systèmes de maintenance embarqués	3	1	3	1	—	—	—	—	3

Turbomoteurs



	Avions à turbine		Avions à moteurs à pistons		Hélicoptères à turbine		Hélicoptères à moteur à pistons		Avio-nique
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Disposition de construction et fonctionnement	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Performances du moteur	3	1	—	—	3	1	—	—	1
Admission	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Compresseurs	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Section Combustion	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Section Turbine	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Échappement/éjection	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Paliers et Joints d'étanchéité	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Lubrifiants et carburants	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Systèmes de lubrification	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Circuit d'alimentation en carburant	3	1	—	—	3	1	—	—	1
Commandes moteurs	3	1	—	—	3	1	—	—	1
FADEC (contrôle moteur et dosage électroniques)	2	1	—	—	2	1	—	—	3
Systèmes d'air	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Systèmes de démarrage et d'allumage	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Systèmes d'indicateurs du moteur	3	1	—	—	3	1	—	—	3
Systèmes d'augmentation de puissance	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Turbopropulseurs	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Turbines d'hélicoptères	—	—	—	—	3	1	—	—	—
Groupes générateurs auxiliaires de bord (APU)	3	1	—	—	—	—	—	—	1
Installation de la motorisation	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Systèmes de protection incendie	3	1	—	—	3	1	—	—	1
Surveillance moteur et Fonctionnement au sol	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Stockage et conservation du moteur	3	1	—	—	3	1	—	—	—
<i>Moteur à pistons</i>									
Performances du moteur	—	—	3	1	—	—	3	1	1
Construction du moteur	—	—	3	1	—	—	3	1	1
Systèmes d'alimentation en carburant du moteur	—	—	3	1	—	—	3	1	1
Carburateurs	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Systèmes d'injection de carburant	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Commandes moteurs	3	1	—	—	3	1	—	—	1
FADEC (contrôle moteur et dosage électroniques)	—	—	2	1	—	—	2	1	3
Systèmes de démarrage et d'allumage	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Systèmes d'admission, d'échappement et de refroidissement	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Suralimentation/Turbocompression	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Lubrifiants et carburants	—	—	3	1	—	—	3	1	—



	Avions à turbine		Avions à moteurs à pistons		Hélicoptères à turbine		Hélicoptères à moteur à pistons		Avionique
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Systèmes de lubrification	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Systèmes d'indicateurs du moteur	—	—	3	1	—	—	3	1	3
Installation de la motorisation	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Surveillance moteur et Fonctionnement au sol	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Stockage et conservation du moteur	—	—	3	1	—	—	3	1	—
<i>Hélices:</i>									
Hélice — Généralités	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Construction de l'hélice	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Commande de pas de l'hélice	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Synchronisation de l'hélice	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Contrôle électronique de l'hélice	2	1	2	1	—	—	—	—	3
Protection de l'hélice contre le givrage	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Entretien de l'hélice	3	1	3	1	—	—	—	—	—

2.2. Élément pratique

L'élément de formation pratique doit consister à effectuer des tâches de maintenance représentatives et à les évaluer, de façon à satisfaire aux objectifs suivants:

- a) Assurer la réalisation sûre de la maintenance, des inspections et du travail courant conformément au manuel de maintenance et aux autres instructions et tâches qui s'y rapportent comme il convient pour le type d'aéronef, par exemple la recherche de pannes, les réparations, les réglages, les remplacements, le réglage au banc et les contrôles fonctionnels tels qu'un point fixe, etc, si nécessaire.
- b) Utiliser correctement toute les brochures et la documentation technique pour l'aéronef.
- c) Utiliser correctement l'outillage du spécialiste/spécial et les équipements d'essai, effectuer la dépose et le remplacement des composants et des modules uniques pour le type, y compris toute activité de maintenance en piste.

3. Normes d'examen pour la formation aux types

Chaque fois que la formation aux types est requise, l'examen doit être écrit et se conformer à ce qui suit:

- 1) Le format de l'examen est du type questions à choix multiples. Chaque question à choix multiples doit avoir 3 réponses proposées parmi lesquelles une doit être la réponse correcte. Le temps de réponse est basé sur une moyenne nominale de 120 secondes par question de niveau 3 et de 75 secondes par question de niveau 1 ou 2.
- 2) L'examen doit être du type à livre fermé. Aucune référence matérielle n'est autorisée. Une exception sera faite dans le cas de l'examen d'un candidat au B1 ou B2 pour tester son aptitude à interpréter les documents techniques.
- 3) Le nombre de questions doit être au moins d'une question par heure de sujet d'instruction jusqu'à un minimum de 42 questions par sujet du programme. L'autorité compétente de l'État membre évaluera le nombre et le niveau des questions sur la base d'un échantillonnage lors de l'acceptation du cours.
- 4) La note de réussite à l'examen est de 75 %.

▼B

- 5) Le marquage de pénalités ne doit pas être utilisé pour déterminer si un candidat a réussi ou non.
- 6) La fin des examens d'une phase de module ne doit pas être utilisée comme une partie de l'examen final à moins qu'elle ne contienne le nombre et le niveau corrects des questions requises.

4. *Normes d'examen de type*

Chaque fois qu'une formation aux types n'est pas requise, l'examen doit être basé sur une évaluation orale, écrite ou pratique, ou sur une combinaison de cela.

Les questions d'examen oral doivent être ouvertes.

Les questions d'examen écrites doivent être des questions du type à développement ou à choix multiples.

L'évaluation pratique doit déterminer la compétence d'une personne à effectuer une tâche.

Les sujets d'examen doivent porter sur un échantillon de sujets tirés du paragraphe 2, programme de formation au type/examen, au niveau indiqué.

L'examen doit garantir que les objectifs suivants sont atteints:

- a) Traiter avec assurance de l'aéronef et de ses systèmes.
- b) Assurer la réalisation sûre de la maintenance, des inspections et du travail courant conformément au manuel de maintenance et aux autres instructions et tâches qui s'y rapportent comme il convient pour le type d'aéronef, par exemple la recherche de pannes, les réparations, les réglages, les remplacements, le réglage au banc et les contrôles fonctionnels tels qu'un point fixe, etc, si nécessaire.
- c) Utiliser correctement toute les brochures et la documentation technique pour l'aéronef.
- d) Utiliser correctement l'outillage du spécialiste/spécial et les équipements d'essai, effectuer la dépose et le remplacement des composants et des modules uniques pour le type, y compris toute activité de maintenance en piste

Un rapport écrit doit être fait par l'examineur pour expliquer pourquoi le candidat a réussi ou échoué.



Appendice IV

Exigences concernant l'expérience requise pour l'extension d'une Licence de Maintenance d'Aéronefs Part 66

Le tableau ci-dessous indique les exigences concernant l'expérience requise pour ajouter une nouvelle catégorie ou sous-catégorie à une licence Partie-66 existante.

L'expérience doit être une expérience de maintenance pratique sur l'aéronef en cours d'utilisation dans la sous-catégorie se rapportant à la demande.

L'exigence concernant l'expérience requise sera réduite de 50 % si le postulant a terminé un cours agréé Partie-147 se rapportant à la sous-catégorie.

À: De:	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2
A1		6 mois	6 mois	6 mois	2 ans	6 mois	2 ans	1 an	2 ans
A2	6 mois		6 mois	6 mois	2 ans	6 mois	2 ans	1 an	2 ans
A3	6 mois	6 mois		6 mois	2 ans	1 an	2 ans	6 mois	2 ans
A4	6 mois	6 mois	6 mois		2 ans	1 an	2 ans	6 mois	2 ans
B1.1	Néant	6 mois	6 mois	6 mois		6 mois	6 mois	6 mois	1 an
B1.2	6 mois	Néant	6 mois	6 mois	2 ans		2 ans	6 mois	2 ans
B1.3	6 mois	6 mois	Néant	6 mois	6 mois	6 mois		6 mois	1 an
B1.4	6 mois	6 mois	6 mois	Néant	2 ans	6 mois	2 ans		2 ans
B2	6 mois	6 mois	6 mois	6 mois	1 an	1 an	1 an	1 an	

▼ **M4**

Appendice V

Formulaire de demande — Formulaire 19 de l'EASA

1. Cet appendice contient un exemple du formulaire utilisé pour la demande de licence de maintenance d'aéronefs visée à l'annexe III (partie 66).
2. L'autorité compétente de l'État membre ne peut modifier le formulaire 19 de l'EASA que pour y inclure les informations supplémentaires nécessaires pour justifier le cas où les spécifications nationales permettent ou requièrent que la licence de maintenance d'aéronefs délivrée conformément à l'annexe III (partie 66) soit utilisée hors des spécifications de l'annexe II (partie 145) pour des besoins de transport aérien non commercial.

▼ M4

DEMANDE INITIALE/MODIFICATION/RENOUVELLEMENT DE VALIDITÉ D'UNE LICENCE DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS «partie 66» (LMA)	FORMULAIRE 19 DE L'EASA			
IDENTITÉ DU DEMANDEUR:				
Nom:				
Adresse:				
Nationalité: Date et lieu de naissance:				
CARACTÉRISTIQUES DE LA LICENCE DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS «partie 66» (le cas échéant):				
Licences n°: Date de délivrance:				
IDENTITÉ DE L'EMPLOYEUR:				
Nom:				
Adresse:				
Référence de l'agrément de l'organisme de maintenance:				
Tél.: Fax:				
DEMANDE DE: (cocher les cases correspondantes)				
LMA initiale <input type="checkbox"/>	Modification de LMA <input type="checkbox"/>	Renouvellement de LMA <input type="checkbox"/>		
Qualification	A	B1	B2	C
Avions à turbine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Avions à moteurs à pistons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Hélicoptère à turbine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Hélicoptère à moteur à pistons.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Réservé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Réservé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Avionique			<input type="checkbox"/>	
Aéronef				<input type="checkbox"/>
Avalisation de type (le cas échéant):				
.....				
.....				
.....				
Je désire faire une demande initiale/de modification/de renouvellement de validité de licence de maintenance d'aéronefs «partie 66» comme indiqué et je confirme que les informations contenues dans le présent formulaire étaient correctes à la date de la demande.				
Je soussigné confirme:				
1) ne pas être détenteur d'une quelconque licence de maintenance d'aéronefs «partie 66» délivrée par un autre État membre,				
2) ne pas avoir fait de demande en vue d'une quelconque licence de maintenance d'aéronefs «partie 66» dans un autre État membre, et				
3) n'avoir jamais eu de licence de maintenance d'aéronefs «partie 66» délivrée par un autre État membre qui ait été retirée ou suspendue dans un autre État membre quelconque;				
avoir connaissance que toute information incorrecte est susceptible d'empêcher la détention d'une licence de maintenance d'aéronefs «partie 66».				
Signature: Nom:				
Date:				

▼ **M4***Appendice VI***Licence de maintenance d'aéronefs au sens de l'annexe III (partie 66)**

1. Un exemple de la licence de maintenance d'aéronefs visée à l'annexe III (partie 66) se trouve dans les pages suivantes.
2. Le document doit être imprimé dans la forme standardisée indiquée mais peut être réduit, au besoin, pour s'adapter à sa création par ordinateur. Lorsque sa taille est réduite, il convient de prendre soin de s'assurer qu'un espace suffisant est disponible dans les endroits où les sceaux et tampons officiels sont requis. Les documents créés par ordinateur ne nécessitent pas d'incorporer toutes les cases lorsque l'une des cases reste blanche, dès lors que le document peut être clairement reconnu comme étant une licence de maintenance d'aéronefs délivrée en application de l'annexe III (partie 66).
3. Le document peut être imprimé en anglais ou dans la langue officielle de l'État membre concerné, étant entendu que dans le cas où la langue officielle de l'État membre concerné est utilisée, une seconde copie en anglais doit être jointe pour tout détenteur de licence qui travaille hors de l'État membre, afin de garantir la compréhension en vue d'une reconnaissance mutuelle.
4. Chaque détenteur de licence doit posséder un numéro de licence unique basé sur un identifiant national et une désignation alphanumérique.
5. Les pages du document peuvent se présenter dans un ordre quelconque et ne doivent pas nécessairement comporter de lignes de séparation dès lors que les informations contenues sont positionnées de telle sorte que chaque présentation de page puisse être clairement identifiée par rapport au format de l'exemple de licence de maintenance d'aéronefs contenu dans ledit document.
6. Le document peut être préparé i) par l'autorité compétente de l'État membre ou ii) par tout organisme de maintenance agréé conformément à l'annexe II (partie 145) moyennant l'accord de l'autorité compétente et conformément à une procédure établie dans le cadre du manuel de spécifications d'organisme de maintenance visé au point 145.A.70 de l'annexe II (partie 145), étant entendu que, dans tous les cas, c'est l'autorité compétente de l'État membre qui délivrera le document.
7. La préparation de toute modification d'une licence de maintenance d'aéronefs existante peut être effectuée i) par l'autorité compétente de l'État membre ou ii) par tout organisme de maintenance agréé conformément à l'annexe II (partie 145) moyennant l'accord de l'autorité compétente et conformément à une procédure établie dans le cadre du manuel de spécifications d'organisme de maintenance visé au point 145.A.70 de l'annexe II (partie 145), étant entendu que, dans tous les cas, c'est l'autorité compétente de l'État membre qui modifiera le document.
8. La licence de maintenance d'aéronefs une fois délivrée doit être conservée en bon état par la personne concernée, qui doit rester garante qu'aucune autre inscription non autorisée n'y sera portée.
9. L'inobservation des prescriptions du point 8 peut invalider le document et pourrait conduire le détenteur à ne plus être autorisé à détenir une quelconque autorisation de certification au titre du point 145.A.35 de l'annexe II (partie 145) et pourrait faire l'objet de poursuites selon les lois nationales.
10. La licence de maintenance d'aéronefs délivrée conformément à l'annexe III (partie 66) est reconnue dans tout État membre et il n'est pas nécessaire d'échanger le document lorsqu'on travaille dans un autre État membre.
11. L'annexe du formulaire 26 de l'EASA est facultative et peut être utilisée uniquement pour y inclure des prérogatives nationales non traitées dans l'annexe III (partie 66), lorsque de telles prérogatives étaient prévues par la réglementation nationale en vigueur avant la mise en œuvre de l'annexe III (partie 66).
12. Pour information, les pages de la licence de maintenance d'aéronefs au sens de l'annexe III (partie 66) en vigueur délivrée par l'autorité compétente de l'État membre peuvent se présenter dans un ordre différent et ne pas comporter de lignes de séparation.
13. En ce qui concerne la page de qualification de type d'aéronef, l'autorité compétente de l'État membre peut choisir de ne pas émettre cette page tant

▼M4

qu'il n'y a pas de première qualification de type d'aéronefs à inscrire et décider de n'émettre plusieurs pages de qualification de type d'aéronef que lorsqu'il y aura un certain nombre de qualifications à répertorier.

14. Sans préjudice du point 13, chaque page publiée le sera dans ce format et comprendra les informations spécifiées pour cette page.
15. S'il n'y a pas de limitations applicables, la page LIMITATIONS sera publiée avec la mention «Aucune limitation».
16. Si un format pré-imprimé est utilisé, toute case de catégorie, sous-catégorie ou qualification de type qui ne comprend pas d'inscription de qualification doit être marquée de sorte à indiquer que la qualification n'est pas détenue.
17. Exemple de licence de maintenance d'aéronefs au sens de l'annexe III (partie 66)

▼ **M4**

UNION EUROPÉENNE (*)
[ÉTAT]
[NOM DE L'AUTORITÉ ET LOGO]

Partie 66
Licence de maintenance
d'aéronefs
No [CODE DE L'ÉTAT MEMBRE].66.[XXXX]

Formulaire 26 de l'EASA Version 2

I. Nom complet du détenteur:

II. Date et lieu de naissance:

III. Adresse du détenteur:

IV. Nationalité du détenteur:

V. Signature du détenteur:

VI. N° DE LICENCE:

VII. CONDITIONS:

Cette licence doit être signée par le détenteur et être accompagnée d'un document d'identité comportant une photographie du détenteur de la licence.

L'avalisation de toute (sous-)catégorie sur la ou les pages intitulées uniquement (SOUS-)CATÉGORIES "partie 66" ne permet pas au détenteur de délivrer un certificat de remise en service pour un aéronef.

Cette licence lorsqu'elle est avalisée pour une qualification de type d'aéronef satisfait au but de l'annexe 1 de l'OACI.

Les prérogatives du détenteur de cette licence sont fixées par la partie 66 et les spécifications concernées de la partie M et de la partie 145.

Cette licence demeure valable jusqu'à la date indiquée sur la page «limitations» à moins qu'elle ne soit suspendue ou retirée avant.

Les prérogatives de cette licence ne peuvent pas être exercées si, dans les deux années précédentes, le détenteur n'a pas eu soit six mois d'expérience en matière d'entretien conformément aux prérogatives accordées par la licence, soit satisfait aux dispositions relatives à la délivrance des prérogatives concernées.

VI. N° DE LICENCE:

VIII. (SOUS-)CATÉGORIES "partie 66"

Validité:

	A	B1	B2	C
Avions à turbine			s.o.	s.o.
Avions à moteurs à pistons			s.o.	s.o.
Hélicoptères à turbine			s.o.	s.o.
Hélicoptères à moteur à pistons			s.o.	s.o.
Avionique	s.o.	s.o.		s.o.
Aéroneft	s.o.	s.o.	s.o.	
Réservé				

IX. Signature du responsable qui délivre la licence & date:

X. Sceau ou tampon de l'autorité qui délivre la licence:

VI. N° DE LICENCE:

▼B

ANNEXE IV

(PARTIE 147)

▼M4

TABLE DES MATIÈRES

147.1

SECTION A — EXIGENCES TECHNIQUES

SOUS-PARTIE A GÉNÉRALITÉS

- 147.A.05 Champ d'application
- 147.A.10 Généralités
- 147.A.15 Demande

SOUS-PARTIE B — CONDITIONS RELATIVES À L'ORGANISME

- 147.A.100 Conditions relatives aux installations
- 147.A.105 Conditions relatives au personnel
- 147.A.110 Dossiers des instructeurs, examinateurs et contrôleurs
- 147.A.115 Équipements d'instruction
- 147.A.120 Documents de formation aux activités d'entretien
- 147.A.125 Dossiers
- 147.A.130 Procédures de formation et système de qualité
- 147.A.135 Examens
- 147.A.140 Spécifications de l'organisme de formation d'entretien
- 147.A.145 Privilèges de l'organisme chargé de la formation à la maintenance
- 147.A.150 Modifications concernant l'organisme chargé de la formation à la maintenance
- 147.A.155 Maintien de la validité
- 147.A.160 Constatations

SOUS-PARTIE C — FORMATION DE BASE AGRÉÉE

- 147.A.200 Formation de base agréée
- 147.A.205 Examens théoriques de base
- 147.A.210 Contrôle de formation pratique de base

SOUS-PARTIE D — FORMATION AUX TYPES/TÂCHES D'AÉRONEF

- 147.A.300 Formation aux types/tâches d'aéronef
- 147.A.305 Examens de types d'aéronef et évaluation des tâches

SECTION B — PROCÉDURES POUR LES AUTORITÉS COMPÉTENTES

SOUS-PARTIE A — GÉNÉRALITÉS

- 147.B.05 Champ d'application
- 147.B.10 Autorité compétente
- 147.B.15 Moyens acceptables de mise en conformité
- 147.B.20 Archivage
- 147.B.25 Dérogations

SOUS-PARTIE B — DÉLIVRANCE D'UN AGRÉMENT

▼M4

- 147.B.110 Procédure d'agrément et modifications de l'agrément
- 147.B.120 Procédure de maintien de la validité
- 147.B.125 Certificat d'agrément d'organisme chargé de la formation à la maintenance
- 147.B.130 Constatations

SOUS-PARTIE C — RETRAIT, SUSPENSION ET LIMITATION DE L'AGRÈMENT D'ORGANISME CHARGÉ DE LA FORMATION À LA MAINTENANCE

- 147.B.200 Retrait, suspension et limitation de l'agrément d'organisme chargé de la formation à la maintenance

Appendice I — Durée de la formation de base

Appendice II — Agrément d'organisme chargé de la formation à la maintenance au sens de l'annexe IV (partie 147) — Formulaire 11 de l'EASA

Appendice III — Exemple de certificat de formation

▼B**147.1**

Aux fins de la présente Partie, l'autorité compétente est:

1. pour les organismes dont le principal établissement se situe sur le territoire d'un État membre, l'autorité désignée par cet État membre;
2. pour les organismes dont le principal établissement se situe dans un pays tiers, l'Agence.

*SECTION A***SOUS-PARTIE A***GÉNÉRALITÉS***147.A.05 Champ d'application**

La présente section fixe les dispositions applicables aux organismes désirant obtenir un agrément en vue de dispenser une formation et des examens tel que spécifié dans la Partie-66.

147.A.10 Généralités

Un organisme de formation est un organisme ou une partie d'organisme enregistré en tant que personne morale.

▼M4**147.A.15 Demande**

- a) Une demande d'agrément ou de modification d'un agrément existant est effectuée sur un formulaire et selon la procédure établis par l'autorité compétente.
- b) Une demande d'agrément ou de modification d'un agrément doit inclure les informations suivantes:
 - 1) le nom et l'adresse enregistrés du demandeur;
 - 2) l'adresse de l'organisme nécessitant l'agrément ou la modification de l'agrément;
 - 3) l'étendue prévue de l'agrément ou de la modification de l'étendue de l'agrément;
 - 4) le nom et la signature du dirigeant responsable;
 - 5) la date de la demande.



SOUS-PARTIE B

CONDITIONS RELATIVES À L'ORGANISME

147.A.100 Conditions relatives aux installations

- a) La taille et la structure des installations doivent assurer une protection contre les intempéries adaptée aux conditions climatiques dominantes et permettre le bon déroulement de toute activité de formation ou d'examen à tout moment.
- b) Des locaux appropriés entièrement fermés et à l'écart des autres installations doivent être prévus pour assurer les cours théoriques et les sessions d'examen théorique.
 - 1. Le nombre maximum de stagiaires suivant une formation théorique pendant un cours de formation ne doit pas dépasser vingt-huit.
 - 2. La taille des locaux utilisés pour les examens doit être telle qu'aucun stagiaire ne puisse lire la copie ou l'écran d'ordinateur d'un autre stagiaire de sa place durant les examens.
- c) Les locaux visés au paragraphe b) doivent être entretenus de telle façon que les stagiaires puissent se concentrer sur leurs études ou sur leurs examens sans être distraits ni souffrir du manque de confort.
- d) En cas de formation de base, des ateliers de formation de base et/ou des installations d'entretien, situés à l'écart des salles de cours, doivent être mis à la disposition des stagiaires pour l'instruction pratique inhérente à la formation prévue. Cependant, si l'organisme ne peut pas fournir ces locaux, des arrangements peuvent être passés avec un autre organisme pour fournir ces ateliers et/ou installations d'entretien; dans ce cas, un accord écrit doit être signé avec cet organisme précisant les conditions d'accès et d'utilisation de ces locaux. L'Autorité compétente doit avoir accès à un tel organisme et l'accord écrit doit spécifier les conditions de cet accès.
- e) En cas de formation aux types/tâches d'aéronefs, un accès aux installations adéquates abritant des exemplaires de type d'aéronef tels que spécifiés dans la Partie-147.115(d) doit être prévu.
- f) Le nombre maximum de stagiaires suivant une formation pratique pendant un cours de formation ne doit pas dépasser quinze par superviseur ou contrôleur.
- g) Des bureaux doivent être mis à la disposition des instructeurs, des examinateurs et des contrôleurs de formation pratique pour qu'ils puissent exercer leurs activités sans être distraits ni souffrir du manque de confort.
- h) Des locaux d'archivage sécurisés doivent être prévus pour le rangement des épreuves et des dossiers de formation. Les locaux d'archivage doivent permettre de conserver les documents en bon état pendant la toute la période d'archivage préconisée dans le 147.A.125. Les locaux d'archivage et les bureaux peuvent constituer une seule et même pièce sous réserve que les critères de confidentialité soient adaptés.
- i) Une bibliothèque contenant toute la documentation technique relative au domaine et au niveau de formation doit être mise à la disposition des stagiaires.

147.A.105 Conditions relatives au personnel

- a) L'organisme doit nommer un dirigeant responsable qui détient les pouvoirs pour garantir que tous les engagements en matière de formation peuvent être financés et effectués selon les normes requises par la présente Partie.
- b) Une personne ou un groupe de personnes doit être nommé(e); il lui incombera, entre autres, de s'assurer que l'organisme chargé de la formation à la maintenance agréé respecte les dispositions de la présente Partie. Cette personne ou ce groupe de personnes doit rendre compte au dirigeant responsable. Le responsable ou une personne du groupe peut également endosser le titre de dirigeant responsable sous réserve qu'il satisfasse les exigences relatives au dirigeant responsable telles que définies au paragraphe a).
- c) L'organisme chargé de la formation à la maintenance doit employer suffisamment de personnel pour planifier et dispenser la formation théorique et pratique, et pour organiser les examens théoriques et les contrôles de formation pratique conformément à l'agrément.

▼B

- d) Par dérogation au paragraphe c), lorsqu'un autre organisme est utilisé pour dispenser une formation pratique et des contrôles, le personnel de cet autre organisme peut être désigné pour effectuer la formation pratique et les contrôles.
- e) Toute personne peut exercer une combinaison des rôles d'instructeur, d'examineur et contrôleur sous réserve de se conformer au paragraphe f).

▼M4

- f) L'expérience et les qualifications des instructeurs, des examinateurs chargés des examens théoriques et des contrôleurs de formation pratique doivent répondre à des critères publiés ou à une procédure et une norme entérinées par l'autorité compétente.

▼B

- g) Les examinateurs chargés des examens théoriques et les contrôleurs de formation pratique doivent être mentionnés dans les spécifications de l'organisme pour être habilités.
- h) Les instructeurs et les examinateurs chargés des examens théoriques doivent suivre une formation d'actualisation au moins tous les deux ans, relative aux nouvelles technologies, aux aptitudes pratiques, aux facteurs humains et aux techniques de formation modernes et appropriée aux connaissances dispensées ou étudiées.

147.A.110 Dossiers des instructeurs, examinateurs et contrôleurs

- a) L'organisme doit tenir à jour les dossiers des instructeurs, des examinateurs chargés des examens théoriques et des contrôleurs de formation pratique. Ces dossiers doivent faire état de l'expérience et de la qualification, de l'historique de la formation et toute autre formation suivie.
- b) Les compétences des instructeurs, des examinateurs chargés des examens théoriques et des contrôleurs de formation pratique doivent être établies.

147.A.115 Équipements d'instruction

- a) Chaque classe doit être dotée d'équipements de présentation appropriés qui garantissent que les stagiaires peuvent facilement lire les textes/schémas/-diagrammes de présentation et les figures quel que soit leur emplacement dans la pièce.

Les équipements de présentation doivent inclure des simulateurs pour aider les stagiaires à comprendre les matières spécifiques si ces simulateurs sont utiles à cette fin.

- b) Les ateliers de formation de base et/ou les installations d'entretien tels que spécifiés dans la Partie-147.A.100(d) doivent être dotés de tous les outillages et instruments nécessaires pour effectuer les travaux entrant dans le cadre de la formation.
- c) Les ateliers de formation de base et/ou les installations d'entretien tels que spécifiés dans la Partie-147.A.100(d) doivent être dotés d'un éventail approprié d'aéronefs, de moteurs, de pièces d'aéronef et d'avionique.
- d) L'organisme de formation au type d'aéronef tel que spécifié dans la Partie-147.A.100(e) doit avoir accès au type d'aéronef approprié. Des simulateurs peuvent être utilisés lorsque ces simulateurs garantissent des normes de formation appropriées.

147.A.120 Documents de formation aux activités d'entretien

- a) Les documents de formation aux activités d'entretien doivent être fournis aux stagiaires et couvrir selon le cas:
 1. le programme théorique de base spécifié dans la Partie-66 en ce qui concerne la catégorie ou la sous-catégorie de licence de maintenance aéronef et,
 2. le contenu de la formation de type requis par la Partie-66 en ce qui concerne le type d'aéronef concerné et la catégorie ou la sous-catégorie de licence de maintenance aéronef.
- b) Les stagiaires doivent avoir accès aux exemplaires de documents d'entretien et d'information technique présents dans la bibliothèque tel que spécifié dans la Partie-147.A.100(i).

▼B**147.A.125 Dossiers**

L'organisme doit conserver tous les dossiers de formation, d'examen et de contrôle des stagiaires pendant cinq ans minimum après l'achèvement d'un cours spécifique.

147.A.130 Procédures de formation et système de qualité

- a) L'organisme doit mettre au point des procédures agréées par l'autorité compétente pour garantir des normes de formation satisfaisantes et le respect des dispositions pertinentes de la présente Partie.
- b) L'organisme doit mettre au point un système de qualité incluant:
 1. une fonction d'audit indépendante afin de contrôler les normes de formation, l'intégrité des examens théoriques et des contrôles de formation pratique, la conformité et l'adéquation des procédures;
 2. un système de retour d'information des constatations de l'audit vers la ou les personnes et, en dernier ressort, vers le dirigeant responsable mentionnés dans la Partie-147.A.105(a) afin de garantir l'application des éventuelles actions correctives.

147.A.135 Examens

- a) Le personnel examinateur doit préserver la confidentialité de toutes les questions.
- b) Lors des examens, tout stagiaire surpris en train de tricher ou en possession de documents ayant trait à la matière contrôlée mais distincts des épreuves et des documents associés autorisés, doit être éliminé et ne pourra prendre part à des examens pendant une durée minimale de douze mois à compter de la date de l'incident. L'autorité compétente doit être tenue informée de ce type d'incident ainsi que des détails de l'enquête dans un délai d'un mois civil.
- c) Lors des examens, tout examinateur surpris en train de communiquer des réponses à un stagiaire doit être déchu de sa fonction d'examineur tandis que l'examen sera déclaré nul. L'autorité compétente doit être tenue informée de ce type d'incident dans un délai d'un mois civil.

147.A.140 Spécifications de l'organisme de formation d'entretien

- a) L'organisme doit fournir des spécifications d'utilisation décrivant l'organisme et ses procédures et contenant les informations suivantes:
 1. une déclaration signée par le dirigeant responsable attestant que les spécifications de l'organisme chargé de la formation à la maintenance et que tous les manuels y afférents définissent la conformité de l'organisme à la présente Partie et que l'organisme s'y conformera à tout moment;
 2. les titres et noms des personnes nommées conformément à la Partie-147.A.105(b);
 3. les tâches et les responsabilités des personnes mentionnés au sous-paragraphe 2, y compris les sujets qu'ils peuvent directement traiter avec l'autorité compétente au nom de l'organisme chargé de la formation à la maintenance;
 4. un organigramme de l'organisme chargé de la formation à la maintenance montrant les chaînes de responsabilités des personnes mentionnées au paragraphe a) 2;
 5. une liste des instructeurs, des examinateurs chargés des examens théoriques et des contrôleurs;
 6. une description générale des locaux dédiés à la formation et aux examens situés à chaque adresse mentionnée sur le certificat d'agrément de l'organisme chargé de la formation à la maintenance, et, le cas échéant, toute autre adresse, tel que cela est requis par le 147.A.145(b);
 7. une liste des cours de formation à la maintenance qui constituent la condition de l'agrément;
 8. la procédure de modification du manuel de spécifications de l'organisme chargé de la formation à la maintenance;

▼B

9. les procédures de l'organisme chargé de la formation à la maintenance tel que cela est requis par le 147.A.130(a);
 10. la procédure de contrôle de l'organisme chargé de la formation à la maintenance tel que cela est requis par le 147.A.145(c), lorsqu'il est habilité à dispenser la formation, les examens et les évaluations dans des locaux autres que ceux spécifiés au 147.A.145(b);
 11. une liste des locaux conformément au 147.A.145(b);
 12. le cas échéant, la liste des organismes relevant du 147.A.145(d).
- b) Les spécifications de l'organisme chargé de la formation à la maintenance et tout amendement ultérieur doivent être approuvés par l'autorité compétente.
- c) Nonobstant le paragraphe b), des amendements mineurs aux spécifications peuvent être agréés par une procédure (ci-après nommé agrément indirect).

147.A.145 Privilèges de l'organisme chargé de la formation à la maintenance

- a) L'organisme chargé de la formation à la maintenance peut effectuer les tâches énumérées ci-après si celles-ci sont admises et conformes aux spécifications de l'organisme chargé de la formation à la maintenance:
1. cours de formation de base selon le programme de la Partie-66, ou une partie de celui-ci;
 2. cours de formation aux types/tâches d'aéronef conformément à la Partie-66;
 3. des examens au nom de l'autorité compétente, incluant l'examen des stagiaires qui n'ont pas suivi le cours de base ou le cours de formation au type d'aéronef au sein de l'organisme chargé de la formation à la maintenance;
 4. la délivrance des certificats conformément à l'Appendice III à l'issue du suivi satisfaisant de la formation de base agréée ou de la formation au type d'aéronef et de la réussite aux examens y afférents agréés et spécifiés dans les sous-paragraphes a) 1, a) 2 et a) 3, selon le cas.
- b) La formation, les examens théoriques et les contrôles de formation pratique ne peuvent être réalisés que dans les lieux identifiés sur le certificat d'agrément et/ou dans tout autre endroit mentionné dans les spécifications de l'organisme chargé de la formation à la maintenance.
- c) Par dérogation au paragraphe b), l'organisme chargé de la formation à la maintenance peut effectuer la formation, les examens théoriques et les contrôles de formation pratique hors des lieux mentionnés dans le paragraphe b) s'il se conforme à une procédure de contrôle incluse dans les spécifications de l'organisme chargé de la formation à la maintenance. Ces lieux peuvent ne pas être énumérés dans les spécifications de l'organisme chargé de la formation à la maintenance.
- d) 1. L'organisme chargé de la formation à la maintenance peut sous-traiter la conduite d'une formation théorique de base, d'une formation de type et des examens correspondants à un organisme ne dispensant pas de formations à la maintenance uniquement s'il est sous le contrôle du système de qualité de l'organisme de formation à la maintenance.
2. La sous-traitance de la formation théorique de base et des examens est limitée à la Partie-66, Annexe I, Modules 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 et 10.
 3. La sous-traitance de formations de type et d'examens se limite aux systèmes moto-propulseur et avionique.

▼M4

- e) Un organisme ne peut être agréé pour organiser des examens s'il n'est pas agréé pour organiser des formations.

▼B**147.A.150 Modifications concernant l'organisme chargé de la formation à la maintenance**

- a) Afin de permettre à l'autorité compétente de vérifier si la conformité à la présente Partie reste assurée et de modifier, le cas échéant, le certificat d'agrément de l'organisme chargé de la formation à la maintenance, l'organisme chargé de la formation à la maintenance doit notifier à l'autorité compétente

▼B

toute proposition de modification le concernant et ayant des répercussions sur l'agrément, ce avant que ladite modification n'ait eu lieu.

- b) L'autorité compétente peut définir les conditions dans lesquelles l'organisme chargé de la formation à la maintenance peut fonctionner pendant la mise en place de ces modifications, à moins que l'autorité compétente ne décide que l'agrément de l'organisme chargé de la formation à la maintenance doit être suspendu.
- c) Si de telles modifications ne sont pas portées à la connaissance de l'autorité compétente, le certificat d'agrément de l'organisme chargé de la formation à la maintenance peut être suspendu ou retiré avec effet rétroactif en fonction de la date réelle des modifications.

147.A.155 Maintien de la validité

- a) Un agrément est délivré pour une durée illimitée. Il reste valide sous réserve que:
 - 1. l'organisme respecte la présente Partie, conformément aux dispositions relatives au traitement des constatations tel que spécifié dans le 147. B.130, et
 - 2. l'autorité compétente ait accès à l'organisme pour déterminer si la présente Partie est toujours respectée, et
 - 3. le certificat ne fasse pas l'objet d'une renonciation ou d'un retrait.
- b) Après renonciation ou retrait, l'agrément doit être restitué à l'autorité compétente.

147.A.160 Constatations

- a) Une constatation est considérée de niveau 1 dans au moins l'un des cas suivants:
 - 1. en cas de non-conformité significative au processus des examens pouvant invalider les examens;
 - 2. si l'accès de l'autorité compétente aux installations de l'organisme durant les heures d'activité normales n'a pas été obtenu après deux demandes écrites;
 - 3. en cas de défection d'un dirigeant responsable;
 - 4. en cas de non-conformité significative au processus de formation.
- b) Une non-conformité au processus de formation autre que les constatations de niveau 1 constitue une constatation de niveau 2.
- c) Après réception d'une notification de constatations conformément au 147. B.130, le titulaire de l'agrément d'organisme de formation à la maintenance doit définir un plan d'actions correctives et convaincre l'autorité que ces actions correctives sont satisfaisantes dans les délais fixés en accord avec l'autorité compétente.

SOUS-PARTIE C

*FORMATION DE BASE AGRÉÉE***147.A.200 Formation de base agréée**

- a) La formation de base agréée doit comprendre une formation théorique, des examens théoriques, une formation pratique et des contrôles de formation pratique.
- b) L'unité de formation théorique doit couvrir les matières relatives à la licence de maintenance aéronef de catégorie ou de sous-catégorie A, B1 ou B2 tel que spécifié dans la Partie-66.
- c) L'unité des examens théoriques doit couvrir un échantillon représentatif des matières abordées dans l'unité de formation mentionnée au paragraphe b).
- d) L'unité de formation pratique implique l'utilisation pratique des outillages/-équipements communs, le démontage/montage d'un échantillon représentatif

▼B

de pièces d'aéronef et la participation à des activités d'entretien représentatives réalisées en fonction du module complet spécifique de la Partie-66.

- e) L'unité de contrôle de formation pratique doit couvrir la formation pratique et déterminer si le stagiaire est compétent lorsqu'il utilise les outillages et les équipements et s'il travaille conformément aux manuels d'entretien.
- f) La durée des cours de formation de base doit être conforme à l'Annexe I.
- g) La durée des cours d'adaptation entre les (sous-)catégories doit être déterminée par une évaluation du programme de formation de base et des besoins de formation pratique correspondants.

147.A.205 Examens théoriques de base

Les examens théoriques de base doivent:

- a) être conformes à la norme définie dans la Partie-66.
- b) se dérouler sans l'aide des notes de cours.
- c) couvrir une partie représentative des matières à partir du module spécifique de la formation achevée conformément à la Partie-66.

147.A.210 Contrôle de formation pratique de base

- a) Les contrôles de formation pratique de base doivent être conduits par les contrôleurs désignés et se dérouler pendant la formation de base ayant trait aux activités d'entretien; ils ont lieu à l'issue de chaque période de visite dans les ateliers pratiques/installations d'entretien.
- b) Le stagiaire doit passer un contrôle concernant le 147.A.200(e).

SOUS-PARTIE D

*FORMATION AUX TYPES/TÂCHES D'AÉRONEF***147.A.300 Formation aux types/tâches d'aéronef**

Un organisme chargé de la formation à la maintenance peut être habilité à dispenser une formation aux types et/ou aux tâches d'aéronef Partie-66 sous réserve qu'il soit conforme à la norme spécifiée dans la Partie-66.A.45.

147.A.305 Examens de types d'aéronef et évaluation des tâches

Un organisme chargé de la formation à la maintenance agréé, conformément au 147.A.300, à dispenser une formation aux types d'aéronef, est habilité à organiser des examens de types d'aéronef ou les contrôles de tâches d'aéronef spécifiés dans la Partie-66 sous réserve qu'ils soient conformes à la norme de types et/ou tâches d'aéronef spécifiée dans la Partie-66.A.45.

*SECTION B***PROCÉDURES POUR LES AUTORITÉS COMPÉTENTES**

SOUS-PARTIE A

*GÉNÉRALITÉS***147.B.05 Champ d'application**

La présente section fixe les dispositions administratives relatives aux autorités compétentes chargées de l'application et de l'exécution de la section A de la présente Partie.

147.B.10 Autorité Compétente

- a) *Généralités*

L'État membre doit désigner une autorité compétence avec des responsabilités attribuées pour la délivrance, la prolongation, la modification, la suspension

▼B

ou le retrait des certificats de la Partie-147. La présente autorité compétente doit établir des procédures documentées ainsi que d'une organisation structurée.

b) *Ressources*

L'autorité compétente dispose de suffisamment de personnel pour respecter les dispositions de la présente Partie.

c) *Procédures*

L'autorité compétente établit des procédures détaillant la manière dont les dispositions de la présente Partie sont appliquées.

Les procédures sont revues et amendées pour garantir le respect continu des dispositions.

▼M4d) *Qualification et formation*

Tous les personnels impliqués dans les agréments liés à la présente annexe doivent:

- 1) être qualifiés de manière appropriée et avoir toutes les connaissances, l'expérience et la formation nécessaires pour effectuer les tâches qui leur sont attribuées;
- 2) avoir reçu une formation et une formation continue sur l'annexe III (partie 66) et l'annexe IV (partie 147) le cas échéant, y compris ses définitions et normes.

▼B**147.B.15 Moyens acceptables de mise en conformité**

L'Agence définit des moyens acceptables de mise en conformité que les autorités compétentes peuvent utiliser pour déterminer une mise en conformité avec la présente Partie. Lorsque les moyens acceptables de mise en conformité sont respectés, les dispositions correspondantes de la présente Partie sont considérées comme respectées.

147.B.20 Archivage

- a) L'autorité compétente établit un système d'archivage permettant de tracer convenablement le processus de délivrance, renouvellement, prolongation, modification, suspension ou retrait de chaque agrément.
- b) Les dossiers relatifs au contrôle des organismes chargés de la formation à la maintenance doivent inclure au minimum:
 1. la demande d'agrément d'organisme;
 2. le certificat d'agrément d'organisme incluant toutes les modifications;
 3. une copie du programme des audits répertoriant les dates auxquelles les audits sont prévus et les dates auxquelles les audits ont été effectués;
 4. les dossiers de contrôle continu incluant tous les dossiers des audits;
 5. des copies de tous les courriers pertinents;
 6. des détails sur toutes les dérogations et mesures d'exécution;
 7. tout rapport d'autres autorités compétentes relatif au contrôle de l'organisme;
 8. spécifications de l'organisme et amendements.
- c) La période d'archivage minimum pour les dossiers du paragraphe (b) est de quatre ans.

147.B.25 Dérogations

- a) L'autorité compétente peut dispenser une école du Ministère de l'éducation d'un État:
 1. d'être un organisme tel que spécifié dans la Partie-147.A.10
 2. d'avoir un dirigeant responsable, sous réserve que le département désigne un responsable pour gérer l'organisme de formation et que cette personne

▼B

ait un budget suffisant pour gérer l'organisme selon la norme de la Partie-147

3. d'avoir recours à un audit indépendant, faisant partie du système de qualité, soumis au département gérant un bureau d'inspection des écoles indépendant pour auditer l'organisme chargé de la formation à la maintenance à la fréquence requise par la présente Partie.
- b) Toutes les dérogations délivrées conformément à l'article 10, paragraphe 3 du règlement de base doivent être enregistrées et archivées par les autorités compétentes.

SOUS-PARTIE B

DÉLIVRANCE D'UN AGRÈMENT

La présente sous-partie définit les modalités de délivrance, modification d'un agrément d'organisme chargé de la formation à la maintenance.

▼M4

147.B.110 Procédure d'agrément et modifications de l'agrément

- a) Lorsqu'une demande lui est adressée, l'autorité compétente doit:
- 1) passer en revue les spécifications de l'organisme chargé de la formation à la maintenance, et
 - 2) vérifier que l'organisme respecte les dispositions de l'annexe IV (partie 147).
- b) Toutes les constatations doivent être enregistrées et notifiées par écrit au demandeur.
- c) Toutes les constatations doivent être closes conformément au point 147.B.130 avant la délivrance de l'agrément.
- d) Le numéro de référence doit être inclus dans le certificat d'agrément de la façon indiquée par l'Agence.

▼B**147.B.120 Procédure de maintien de la validité**

- a) Un audit complet de l'organisme doit être effectué en conformité avec la présente Partie à des périodes ne dépassant pas 24 mois.
- b) Les constatations doivent être traitées conformément à la Partie-147.B.130.

147.B.125 Certificat d'agrément d'organisme chargé de la formation à la maintenance

Le format du certificat d'agrément d'organisme chargé de la formation à la maintenance est en Appendice II.

147.B.130 Constatations

- a) Si les problèmes ayant donné lieu à une constatation de niveau 1 ne sont pas corrigés dans les trois jours suivant une notification écrite, tout ou partie de l'agrément de l'organisme chargé de la formation à la maintenance est retiré(e), suspendu(e) ou limité(e) par l'autorité compétente.
- b) L'autorité compétente prend les mesures nécessaires pour retirer, suspendre ou limiter en tout ou en partie l'agrément en cas de non respect du délai octroyé par l'autorité compétente en cas de constatation de niveau 2.

▼B

SOUS-PARTIE C

*RETRAIT, SUSPENSION ET LIMITATION DE L'AGRÈMENT D'ORGANISME
CHARGÉ DE LA FORMATION À LA MAINTENANCE*

147.B.200 Retrait, suspension et limitation de l'agrément d'organisme chargé de la formation à la maintenance

L'autorité compétente doit:

- a) suspendre un agrément sur des motifs valables dans le cas d'un risque potentiel en matière de sécurité, ou
- b) suspendre, retirer ou limiter un agrément conformément à la Partie-147.B.130.

▼B*Appendice I***Durée de la formation de base**

Durée minimale de la formation de base complète

Formation de base	Durée en heures	Partie théorique %
A1	800	30 à 35
A2	650	30 à 35
A3	800	30 à 35
A4	800	30 à 35
B1.1	2 400	50 à 60
B1.2	2 000	50 à 60
B1.3	2 400	50 à 60
B1.4	2 400	50 à 60
B2	2 400	50 à 60

▼M4

Appendice II

Agrément d'organisme chargé de la formation à la maintenance au sens de l'annexe IV
(partie 147) — Formulaire 11 de l'EASA

Page 1 sur 2
[ÉTAT MEMBRE *]
Un État membre de l'Union européenne **
CERTIFICAT D'AGRÉMENT D'ORGANISME DE FORMATION À LA MAINTENANCE ET D'EXAMEN
Référence: [CODE DE L'ÉTAT MEMBRE *].147.[XXXX]
Conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil et au règlement (CE) n° 2042/2003 de la Commission actuellement en vigueur, et dans le respect des conditions énoncées ci-dessous, [L'AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE*] certifie:
[NOM ET ADRESSE DE LA SOCIÉTÉ]
comme organisme de formation à la maintenance conformément à l'annexe IV (partie 147), section A, du règlement (CE) n° 2042/2003, agréé pour dispenser des formations et organiser des examens figurant sur la liste visée au programme d'agrément joint et délivrer les certificats correspondants de reconnaissance aux stagiaires en utilisant les références ci-dessus.
CONDITIONS:
1. Le présent agrément est limité aux tâches indiquées dans la section "domaine d'activité" du manuel des spécifications approuvé de l'organisme de formation à la maintenance visé à l'annexe IV (partie 147), section A.
2. Le présent agrément exige de respecter les procédures définies dans le manuel des spécifications approuvé de l'organisme de formation à la maintenance.
3. Le présent agrément est valable tant que l'organisme de formation à la maintenance agréé respecte les dispositions de l'annexe IV (partie 147) du règlement (CE) n° 2042/2003.
4. Sous réserve du respect des conditions énoncées ci-dessus, la durée de validité du présent agrément est illimitée, sauf si l'agrément a été auparavant rendu, remplacé, suspendu ou retiré.
Date de la première délivrance:
Date de la présente révision:
Révision n°:
Signature:
Pour l'autorité compétente: [AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE *]

Formulaire 11 de l'EASA - Version 2

* Ou EASA si l'EASA est l'autorité compétente.

** Biffer pour les États non membres de l'UE ou l'EASA.

▼ **M4**

Page 2 sur 2

PROGRAMME D'AGRÈMENT DE FORMATION À LA MAINTENANCE ET D'EXAMEN

Référence: [CODE DE L'ÉTAT MEMBRE *].147.[XXXX]

Organisme: [NOM ET ADRESSE DE LA SOCIÉTÉ]

CLASSE	CATÉGORIE	LIMITATION	
BASE **	B1 **	TB1.1 **	AVIONS À TURBINE **
		TB1.2 **	AVIONS À MOTEURS À PISTONS **
		TB1.3 **	AVIONS À MOTEURS À PISTONS **
		TB1.4 **	AVIONS À MOTEURS À PISTONS **
	B2 **	TB2 **	AVIONIQUE **
	A **	TA.1 **	AVIONS À TURBINE **
TA.2 **		AVIONS À MOTEURS À PISTONS **	
TA.3 **		HÉLICOPTÈRES À TURBINE **	
TA.4 **		HÉLICOPTÈRES À MOTEURS À PISTONS (**)	
TYPE/TÂCHE **	C **	T4 **	[INDIQUER TYPE D'AÉRONEF] ***
	B1 **	T1 **	[INDIQUER TYPE D'AÉRONEF] ***
	B2 **	T2 **	[INDIQUER TYPE D'AÉRONEF] ***
	A **	T3 **	[INDIQUER TYPE D'AÉRONEF] (***)

Le présent programme d'agrément est limité aux formations et examens figurant dans la section "domaine d'activité" du manuel des spécifications approuvé de l'organisme de formation à la maintenance.

Référence du manuel des spécifications de l'organisme de formation à la maintenance:

Date de la première délivrance:

Date de dernière révision approuvée: Révision n°:

Signature:

Pour l'autorité compétente: [AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE *]

Formulaire 11 de l'EASA - Version 2

* Ou EASA si l'EASA est l'autorité compétente

** Biffer, le cas échéant, si l'organisme n'est pas agréé

*** Indiquer la catégorie et les limitations appropriées.



Appendice III

Exemple de certificat de formation

CERTIFICAT

DE FORMATION DE BASE/EXAMEN DE BASE AGRÉÉ(E)

Partie 147

Ce certificat est délivré à:

NOM

DATE, LIEU DE NAISSANCE

Par (peut être préimprimé)
organisme agréé Partie-147 par

(peut être préimprimé)

État membre de l'UE, sous la référence (référence de l'agrément):

Le présent certificat atteste que la personne précitée a suivi avec succès le cours de formation de type d'aéronautique passé avec succès l'examen de type d'aéronautique ci-dessous:

INDIQUER L'INTITULÉ DE LA FORMATION DE BASE OU DE L'EXAMEN DE BASE ET SA DATE DE FIN DE L'EXAMEN DE BASE ET SA DATE

Signature: Certificat n°:

Par (peut être préimprimé) Date:

▼B

Certificat de formation de type

Le certificat de formation Partie-147 décrit ci-dessous peut être utilisé pour attester que la personne a suivi la partie théorique ou les parties théoriques et pratiques d'une formation de type.

Supprimer les références inutiles. Dans la case mentionnant la formation, indiquer si seuls les parties théoriques sont couvertes ou si les parties théoriques et pratiques sont couvertes.

Le certificat de formation doit indiquer clairement si le cours est un cours complet ou un cours réduit fondé sur l'expérience préalable du stagiaire (par exemple: cours A340 pour techniciens A320).



CERTIFICAT

DE FORMATION À LA MAINTENANCE DE TYPE D'AÉRONEF/D'EXAMEN DE TYPE D'AÉRONEF AGRÉÉ(E)(PARTIE-147)

Le présent certificat couvre les parties théoriques/pratiques du cours de formation de type (supprimer le cas échéant). Il est délivré à:

NOM

DATE, LIEU DE NAISSANCE

Par (peut être préimprimé)

organisme agréé Partie-147 par

(peut être préimprimé)

sous la référence xxx. Le présent certificat atteste que la personne précitée a suivi avec succès le cours de formation de type d'aéronef/a passé avec succès l'examen de type d'aéronef ci-dessous:

INDIQUER L'INTITULÉ DE LA FORMATION DE TYPE D'AÉRONEF ET SA DATE DE FIN / DE L'EXAMEN DE TYPE D'AÉRONEF ET SA DATE
INDIQUER SI LA FORMATION A COUVERT UNIQUEMENT LES PARTIES THÉORIQUES OU LES PARTIES THÉORIQUES ET PRATIQUES DE LA PARTIE-147

Signature: Certificat n°:

Par: (peut être préimprimé) Date: