Journal officiel
de l'Union européenne

FR
Série L

2026/781

10.4.2026

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2026/781 DE LA COMMISSION

du 8 avril 2026

modifiant les règlements (UE) nº 1178/2011 et (UE) nº 965/2012 en ce qui concerne les exigences applicables aux simulateurs d'entraînement au vol et à l'utilisation de ces simulateurs pour la formation, l'examen et le contrôle des pilotes

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

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2018 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne, et modifiant les règlements (CE) nº 2111/2005, (CE) nº 1008/2008, (UE) nº 996/2010, (UE) nº 376/2014 et les directives 2014/30/UE et 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil, et abrogeant les règlements (CE) nº 552/2004 et (CE) nº 216/2008 du Parlement européen et du Conseil ainsi que le règlement (CEE) nº 3922/91 du Conseil ([1]), et notamment son article 23, son article 27, paragraphe 1 et son article 31, paragraphe 1,

considérant ce qui suit:

(1) Le règlement (UE) nº 1178/2011 de la Commission ([2]) détermine les exigences relatives à l'utilisation de simulateurs d'entraînement au vol (FSTD) pour la formation au type, l'examen et le contrôle des pilotes.

(2) Le règlement (UE) nº 965/2012 de la Commission ([3]) détermine les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes et, en particulier, les exigences relatives à l'utilisation des FSTD dans le cadre de la formation de maintien des compétences de l'exploitant.

(3) Depuis l'entrée en application du règlement (UE) nº 1178/2011, la qualification FSTD formelle, établie en fonction des types et niveaux de FSTD, détermine la mesure dans laquelle un FSTD peut être utilisé pour la formation, l'examen et le contrôle des pilotes. Compte tenu de l'évolution et des innovations technologiques dans le domaine des FSTD, les dispositions relatives à l'utilisation des FSTD pour la formation à la qualification de type et la formation de maintien des compétences de l'exploitant, selon le cas, devraient être révisées afin de permettre une particularisation de la formation et l'utilisation du FSTD le plus approprié sur la base de ses capacités techniques, désignées par le terme «codage des caractéristiques du FSTD» (FCS).

(4) Les dispositions des règlements (UE) nº 1178/2011 et (UE) nº 965/2012 relatives à l'utilisation des FSTD pour la formation à la qualification de type et la formation de maintien des compétences de l'exploitant devraient être modifiées afin d'établir les fonctionnalités de simulation et les niveaux de fidélité requis pour assurer les formations et d'offrir une plus grande souplesse dans la détermination des FSTD appropriés pour ces tâches. Ces modifications devraient tenir compte des documents d'orientation publiés par l'Organisation de l'aviation civile internationale, qui recommande de fonder la qualification des FSTD sur des critères liés aux fonctionnalités de simulation et aux niveaux de fidélité.

(5) L'instauration de la FCS pour les FSTD qualifiés devrait s'accompagner de dispositions transitoires appropriées pour assurer une transition sans heurts vers les futures exigences applicables en ce qui concerne les FSTD existants, tout en soutenant la mise en œuvre de la FCS par l'industrie dans les meilleurs délais.

(6) Il convient de différer l'application des modifications instaurant la FCS afin de donner aux autorités compétentes des États membres le temps nécessaire pour préparer sa mise en œuvre.

([1]) JO L 212 du 22.8.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj.

([2]) Règlement (UE) nº 1178/2011 de la Commission du 3 novembre 2011 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables au personnel navigant de l'aviation civile conformément au règlement (CE) nº 216/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 311 du 25.11.2011, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2011/1178/oj).

([3]) Règlement (UE) nº 965/2012 de la Commission du 5 octobre 2012 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes conformément au règlement (CE) nº 216/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 296 du 25.10.2012, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/965/oj).

(7) Étant donné que les exigences des règlements (UE) nº 1178/2011 et (UE) nº 965/2012 relatives à la formation autre que la formation à la qualification de type continueront de faire référence à des types et des niveaux particuliers de FSTD, des exigences devraient être prévues pour déterminer l'équivalence entre les FSTD qualifiés avec des types et des niveaux et les FSTD qualifiés avec des FCS.

(8) L'Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne a élaboré un projet de règles de mise en œuvre qu'elle a présenté à la Commission accompagné de l'avis nº 01/2025, conformément à l'article 75, paragraphe 2, points b) et c), et à l'article 76, paragraphe 1, du règlement (UE) 2018/1139.

(9) Les mesures prévues dans le présent règlement sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 127, paragraphe 1, du règlement (UE) 2018/1139,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Le règlement (UE) nº 1178/2011 est modifié comme suit:

1) L'article 2 est modifié comme suit:

a) le point 20) est remplacé par le texte suivant:

«20) "simulateur d'entraînement au vol (*flight simulation training device* — FSTD)", un dispositif pour la formation, l'examen et le contrôle des pilotes dont le certificat de qualification comprend un codage des caractéristiques du FSTD ou une caractérisation attribuée au FSTD, ou un FSTD qualifié antérieurement;»;

b) le point 23) est remplacé par le texte suivant:

«23) "Recueil des tests de référence pour la qualification (QTG)", un document établi pour démontrer que le FSTD est conforme aux tolérances prescrites et aux exigences applicables de la ou des bases de qualification initiales pour le type d'aéronef ou le groupe d'aéronefs simulé;»;

c) les points 26) à 43) suivants sont ajoutés:

«26) "CS-FSTD", les spécifications de certification des FSTD publiées par l'Agence conformément au point ORA.FSTD.205 de l'annexe VII (partie ORA);

27) "codage des caractéristiques du FSTD (FCS)", les informations qui sont mentionnées sur un certificat de qualification FSTD, indiquant les fonctionnalités et niveaux de fidélité du FSTD ainsi que les aéronefs simulés par ce FSTD conformément aux CS-FSTD, version 1 ou ultérieure;

28) "caractérisation attribuée au FSTD (FCS attribuée)", les informations qui sont mentionnées sur le certificat de qualification FSTD, indiquant les fonctionnalités et niveaux de fidélité du FSTD ainsi que les aéronefs simulés par ce FSTD, lorsque ce dernier n'a pas été qualifié conformément aux CS-FSTD, version 1;

29) "liste détaillée des équipements (ESL)", une liste qui fait partie de la qualification FSTD et qui fournit des informations précises et complètes concernant la qualification du dispositif et sa base de qualification, les équipements installés, les capacités et les spécifications;

30) "base de qualification initiale (PRD)", la spécification technique ou l'ensemble de spécifications techniques servant à établir la base de qualification d'un FSTD;

31) "évaluation initiale", la première évaluation effectuée par l'autorité compétente pour déterminer si un FSTD répond aux critères de la base de qualification pertinente;

32) "données de référence", les données d'essai au sol et en vol, les données de conformité et les autres sources applicables utilisées pour confirmer objectivement que le FSTD correspond aux caractéristiques statiques et dynamiques de prise en charge et de performance de l'aéronef simulé et de ses systèmes pertinents;

33) "vérification", dans le contexte des FSTD, le processus visant à garantir qu'un FSTD satisfait aux exigences techniques de qualification applicables;

34) “évaluation récurrente”, l’évaluation périodique effectuée par l’autorité compétente postérieurement à l’évaluation initiale afin de déterminer si un FSTD continue de répondre aux critères de la base de qualification pertinente;

35) “évaluation spéciale”, toute évaluation d’un FSTD par l’autorité compétente autre que les évaluations initiales et récurrentes;

36) “rubrique”, dans le contexte des FSTD, la non-conformité d’un FSTD par rapport aux exigences applicables de sa base de qualification;

37) “modification”, dans le contexte des FSTD, une modification apportée à un FSTD;

38) “référence”, dans le contexte des FSTD, le processus d’évaluation des capacités d’un FSTD à des fins de formation, d’examen et de contrôle;

39) “FSTD qualifié antérieurement”, un FSTD dont le certificat de qualification ne comprend pas de FCS ou de FCS attribuée et qui:

a) dans le cas d’avions, désigne un simulateur de vol (FFS — *full flight simulator*), un système d’entraînement au vol (FTD — *flight training device*), un système d’entraînement aux procédures de vol et de navigation (FNPT — flight and navigation procédures trainer) ou un système basique d’entraînement au vol aux instruments (BITD — *basic instrument training device*);

b) dans le cas d’hélicoptères, désigne un simulateur de vol (FFS), un système d’entraînement au vol (FTD), ou un système d’entraînement aux procédures de vol et de navigation (FNPT);

40) “groupe d’aéronefs”, dans le contexte des FSTD, des aéronefs qui présentent des caractéristiques de prise en charge et des caractéristiques opérationnelles similaires;

41) “répertoire des données de référence (VDR)”, un document qui identifie, sous forme de matrice, la ou les sources de données pour tous les tests objectifs requis d’un FSTD, ainsi que les justifications ou explications applicables;

42) “rapport technique de conformité”, un document produit par le constructeur du FSTD qui décrit les données et les méthodes utilisées pour concevoir et vérifier un FSTD par rapport à la base de qualification applicable;

43) “vol de vérification”, un vol simulé effectué par un pilote dûment qualifié dans le cadre des tests fonctionnels et subjectifs d’un FSTD prévus dans le QTG de référence (MQTG).».

2) À l’article 10 *ter*, les paragraphes suivants sont ajoutés:

«2. Lorsqu’ils délivrent à nouveau des certificats de qualification FSTD conformément aux exigences de l’annexe VI (partie ARA) pour des FSTD qui étaient qualifiés conformément aux spécifications de certification applicables avant le 30 avril 2028, les États membres et l’AESA procèdent comme suit:

a) sur demande du titulaire du certificat, ils remplissent la section “Codage des caractéristiques du FSTD (FCS)” du certificat:

i) dans le cas des FFS qui ont été qualifiés conformément au JAR-STD 1A, amendement 3, ou au JAR-STD 1H, version initiale ou ultérieure, dans le cas des FTD niveau 2 (FTD 2) et niveau 3 (FTD 3) qui ont été qualifiés conformément au JAR-STD 2A ou au JAR-STD 2H, versions initiales ou ultérieures, et dans le cas des FNPT qui ont été qualifiés conformément au JAR-STD 3A, modification 1, ou au JAR-STD 3H, version initiale ou ultérieure, en indiquant l’une des mentions suivantes:

1) une FCS attribuée conformément à l’appendice IX de l’annexe VI (partie ARA);

2) la FCS, après une évaluation du FSTD conformément aux CS-FSTD applicables à partir du 30 avril 2028;

ii) dans le cas des FFS, FTD 2, FTD 3 et FNPT autres que ceux visés au point a) i), en indiquant l’une des mentions suivantes:

1) une FCS attribuée conformément à l’appendice IX de l’annexe VI (partie ARA), après une évaluation du FSTD conformément aux spécifications de certification visées au point a), i), selon le cas;

2) la FCS, après une évaluation du FSTD conformément aux CS-FSTD applicables à partir du 30 avril 2028;

iii) dans le cas des FTD niveau 1 (FTD 1), en mentionnant la FCS, après une évaluation du FSTD conformément aux CS-FSTD applicables à partir du 30 avril 2028;

iv) dans tous les cas où un FSTD a été qualifié sur la base de conditions particulières conformément au point ARA.FSTD.100 h) 1), de l'annexe VI (partie ARA), en mentionnant la FCS, après une évaluation du FSTD conformément aux CS-FSTD applicables à partir du 30 avril 2028;

b) dans tous les autres cas, lorsque les conditions énoncées au point a), i) à iv), ne sont pas remplies:

i) ils délivrent à nouveau le certificat de qualification FSTD sans remplir la section "Codage des caractéristiques du FSTD (FCS)";

ii) lorsqu'ils procèdent à une nouvelle délivrance de certificats de qualification FSTD pour BITD, ils incluent les spécifications du FSTD énoncées à l'appendice IV de l'annexe VI (partie ARA), telles qu'applicables jusqu'au 29 avril 2028;

c) avant de délivrer à nouveau un certificat de qualification FSTD avec une FCS conformément au point a), ils informent le demandeur du résultat de la réévaluation.

3. Lorsqu'ils agissent conformément au paragraphe 2, point a), dans les cas où un FSTD est qualifié pour plusieurs types et niveaux de qualification FSTD simulant le même type d'aéronef, les États membres et l'AESA fusionnent ces certificats de qualification FSTD en un seul certificat de qualification FSTD avec une FCS ou une FCS attribuée. Dans ce cas, les États membres et l'AESA procèdent comme suit:

a) si un FSTD répond à la base de qualification visée au paragraphe 2, point a), i), ils effectuent l'une des actions suivantes:

i) ils prennent le niveau de fidélité le plus élevé pour chaque fonctionnalité, tel qu'il résulte d'une comparaison de la FCS attribuée pour chaque qualification;

ii) si le titulaire du certificat FSTD demande une FCS, ils déterminent la FCS après une évaluation du FSTD;

b) si un FSTD ne répond pas à la base de qualification visée au paragraphe 2, point a) i), pour chaque certificat de qualification, l'État membre et l'AESA délivrent le certificat de qualification FSTD avec une FCS ou une FCS attribuée qui est déterminée conformément au paragraphe 2, point a), ii), iii) ou iv), selon le cas.

4. Les États membres et l'AESA remplacent, au plus tard le 30 octobre 2029, les certificats de qualification FSTD existants par des certificats conformes au format établi à l'appendice IV de l'annexe VI (partie ARA), à condition d'avoir reçu et examiné les éléments suivants:

a) la ESL;

b) une déclaration confirmant que l'organisme a établi la conformité avec la partie ORA, sous-partie FSTD, telle que modifiée par le règlement d'exécution (UE) 2026/781 de la Commission (*).

Lorsqu'ils remplacent les certificats de qualification FSTD existants conformément au premier alinéa du présent paragraphe, les États membres et l'AESA agissent conformément au paragraphe 2. Lorsque les États membres et l'AESA délivrent le certificat de qualification FSTD conformément au format établi à l'appendice IV de l'annexe VI (partie ARA), la ESL établie pour ce certificat FSTD fait partie de la qualification FSTD.

5. Les titulaires de certificats de qualification FSTD établissent, pour chaque certificat de qualification FSTD autre que ceux des BITD, une ESL qu'ils soumettent à l'autorité compétente, accompagnée d'une déclaration confirmant que l'organisme a établi la conformité avec la sous-partie FSTD de l'annexe VII (partie ORA), telle que modifiée par le règlement d'exécution (UE) 2026/781, dans les cas suivants:

a) lorsqu'ils demandent une nouvelle délivrance du certificat conformément aux exigences de l'annexe VII (partie ORA);

b) lorsque le FSTD est destiné à être utilisé pour assurer une formation conformément à l'annexe I (partie FCL) du présent règlement ou aux exigences du règlement (UE) n° 965/2012, selon un programme de formation nouveau ou modifié;

c) au plus tard le 30 avril 2029.

6. Un certificat de qualification BITD reste valable sous réserve d'évaluations récurrentes effectuées tous les 3 ans par l'autorité compétente.

7. Les exigences du présent règlement qui prévoient une référence aux types et niveaux de FSTD s'appliquent aux FSTD munis d'une FCS ou d'une FCS attribuée conformément au paragraphe FCL.036 de l'annexe I (partie FCL).».

_____

(*) Règlement d'exécution (UE) 2026/781 de la Commission du 8 avril 2026 modifiant les règlements (UE) nº 1178/2011 et (UE) nº 965/2012 en ce qui concerne les exigences applicables aux simulateurs d'entraînement au vol et à l'utilisation de ces simulateurs pour la formation, l'examen et le contrôle des pilotes (JO L, 2026/781, 10.4.2026, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2026/781/oj).».

3) L'annexe I est modifiée conformément à l'annexe I du présent règlement.

4) L'annexe VI est modifiée conformément à l'annexe II du présent règlement.

5) L'annexe VII est modifiée conformément à l'annexe III du présent règlement.

6) L'annexe VIII est modifiée conformément à l'annexe IV du présent règlement.

Article 2

Le règlement (UE) nº 965/2012 est modifié comme suit:

1) L'annexe I est modifiée conformément à l'annexe V du présent règlement.

2) L'annexe III est modifiée conformément à l'annexe VI du présent règlement.

Article 3

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

Il est applicable à partir du 30 avril 2028.

Cependant, les points 5) [FCL.740.H], 6) [FCL.930.TRI] et 7) [FCL.935.TRI] de l'annexe I sont applicables à partir du 30 avril 2026.

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

Fait à Bruxelles, le 8 avril 2026.

Par la Commission
La présidente
Ursula VON DER LEYEN

ANNEXE I

Modifications de l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) nº 1178/2011

L'annexe I du règlement (UE) nº 1178/2011 est modifiée comme suit:

(1) au point FCL.010, la définition de «système d'entraînement au vol» (FTD) est remplacée par le texte suivant:
«Le "système d'entraînement au vol ('*Flight Training Device*' — FTD)" désigne une réplique grandeur nature des instruments, des équipements, des panneaux et des commandes d'un type d'aéronef dans un poste de pilotage ouvert ou un poste de pilotage d'aéronef fermé, comprenant l'ensemble des équipements et des programmes informatiques nécessaires à la représentation de l'aéronef au sol et en vol dans la limite des systèmes installés dans le système d'entraînement.»;

(2) le point FCL.036 suivant est inséré:

«**FCL.036 Utilisation des FSTD à des fins de formation, d'examen et de contrôle**

Les candidats sont autorisés à se conformer aux exigences relatives aux types et niveaux de FSTD en utilisant des FSTD dont les certificats de qualification comprennent des FCS ou des FCS attribuées, pour autant que toutes les conditions suivantes s'appliquent:

(a) pour chaque fonctionnalité, la FCS ou la FCS attribuée indique un niveau de fidélité égal ou supérieur au niveau équivalent déterminé dans les tableaux ci-dessous:

(1) pour avions:

référence du type et du niveau du FSTD	FCS équivalente													
	1. Configuration et structure du poste de pilotage	2. Commandes de vol (hardware et retour d'effort)	3. Commandes de vol (logique et fonctionnement)	4. Systèmes d'aéronefs	5. Performances et maniabilité au sol	6. Performances et maniabilité dans l'effet de sol	7. Performances et maniabilité hors effet de sol	8. Signature sonore	9. Ressenti des vibrations	10. Ressenti du mouvement	11. Repères visuels	12. Navigation	13. Atmosphère et conditions météorologiques	14. Aires de posé et géographie
FNPT I	G	G	G	N	N	N	G	N	N	N	N	R	N	N
FNPT II / FNPT II MCC	G	G	G	G	G	G	G	G	N	N	G	R	G	G
FTD 2	S	R	S	S	N	G	G	G	N	N	N	S	N	N
FSTD qualifié selon une norme équivalente au niveau B	S	R	S	S	R	R	R	G	R	R	G	S	G	G
FFS niveau C	S	S	S	S	S	S	S	R	R	S	R	S	S	S
FFS niveau intermédiaire C	S intermédiaire	S intermédiaire	S intermédiaire	S intermédiaire	S intermédiaire	S intermédiaire	S intermédiaire	S intermédiaire	S intermédiaire	S intermédiaire	S	S	S	S
FFS niveau D	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Note: S, spécifique; R, représentatif; G, générique; N, néant;

(2) pour hélicoptères:

référence du type et du niveau du FSTD	FCS équivalente													
	1. Configuration et structure du poste de pilotage	2. Commandes de vol (hardware et retour d'effort)	3. Commandes de vol (logique et fonctionnement)	4. Systèmes d'aéronefs	5. Performances et maniabilité au sol	6. Performances et maniabilité dans l'effet de sol	7. Performances et maniabilité hors effet de sol	8. Signature sonore	9. Ressenti des vibrations	10. Ressenti du mouvement	11. Repères visuels	12. Navigation	13. Atmosphère et conditions météorologiques	14. Aires de posé et géographie
FNPT I	G	G	G	N	N	N	N	N	N	N	N	R	N	N
FNPT II / FNPT II MCC	R	G	R	G	G	G	G	G	N	N	R	R	G	G
FNPT III / FNPT III MCC	R	G	R	G	G	G	G	G	N	N	R	R	G	R
FTD 2 / FTD 2 MCC	R	R	R	S	G	G	G	G	N	N	R	S	G	R
FTD 3 / FTD 3 MCC	R	R	R	S	G	R	R	G	N	N	R	S	R	R
FFS niveau C	S	S	S	S	S	S	S	R	R	S	R	S	S	R
FFS niveau D	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

(b) les FSTD sont équipés de:

(1) matériel tactile;

(2) commandes de vol primaires pour lesquelles les efforts exercés changent en fonction des différentes conditions de vol pour les exercices impliquant un vol manuel, sauf dans le cas des FSTD dont les FCS ou FCS attribuées sont inférieures à l'équivalent d'un FNPT II;

(3) lorsqu'ils sont utilisés pour la formation au MCC, les fonctions supplémentaires pour le MCC indiquées sur le certificat de qualification FSTD.»;

(3) le point FCL.110.H est modifié comme suit:

(a) le point a) est remplacé par le texte suivant:

«a) Les candidats à la LAPL(H) devront avoir effectué 40 heures d'instruction au vol sur hélicoptères et, dans la mesure et dans les conditions spécifiées au point a *bis*), sur des FSTD. L'instruction au vol comprendra au moins l'ensemble des éléments suivants:

(1) 20 heures d'instruction au vol en double commande;

(2) 10 heures de vol en solo supervisé, comportant au moins 5 heures de vol en campagne en solo, dont au moins 1 vol en campagne d'un minimum de 150 km (80 NM), au cours duquel l'atterrissage avec arrêt complet sera effectué sur un aérodrome autre que l'aérodrome de départ;

(3) 35 heures d'instruction au vol sur le même type d'hélicoptère que celui qui sera utilisé pour l'examen pratique.»;

(b) le point a *bis*) suivant est inséré:

«a *bis*) Sur les 20 heures d'instruction au vol en double commande spécifiées au point a) 1), les candidats peuvent effectuer au maximum 5 heures dans un FSTD, à condition que toutes les conditions suivantes soient remplies:

(1) le FSTD correspond au type d'hélicoptère avec lequel l'examen pratique sera présenté;

(2) l'organisme de formation a démontré à l'autorité compétente responsable de la supervision de cet organisme de formation l'adéquation entre les spécifications du FSTD et le programme de formation LAPL(H). L'organisme de formation devra être l'un des organismes suivants:

i) un ATO;

ii) un DTO, à condition que l'autorité compétente ait autorisé l'utilisation de ce FSTD pour la formation LAPL(H).»;

(4) le point FCL.210.H est modifié comme suit:

(a) le point a) est remplacé par le texte suivant:

«a) Les candidats à la PPL(H) devront avoir effectué au moins 45 heures d'instruction au vol sur hélicoptères et, dans la mesure et dans les conditions spécifiées au point a *bis*), sur des FSTD. L'instruction au vol comprendra au moins l'ensemble des éléments suivants:

1) 25 heures d'instruction au vol en double commande;

2) 10 heures de vol en solo supervisé, comportant au minimum 5 heures de vol en campagne en solo avec au moins 1 vol en campagne d'un minimum de 185 km (100 NM), au cours duquel 2 atterrissages avec arrêt complet doivent être effectués sur 2 aérodromes autres que l'aérodrome de départ;

3) 35 heures d'instruction au vol sur le type d'hélicoptère avec lequel l'examen pratique sera présenté.»;

(b) le point a *bis*) suivant est inséré:

«a *bis*) Sur les 25 heures d'instruction au vol en double commande spécifiées au point a) 1), les candidats peuvent effectuer l'une des durées suivantes dans un FSTD:

1) un maximum de 5 heures; ou

2) un maximum de 10 heures, pour autant qu'ils remplissent toutes les conditions suivantes:

i) ils effectuent au moins 5 de ces 10 heures dans un FSTD correspondant au type d'hélicoptère avec lequel l'examen pratique sera présenté;

ii) ils effectuent le cours de formation au sein d'un organisme de formation qui, en ce qui concerne le FSTD spécifié au point i), a démontré à l'autorité compétente responsable de la supervision de cet organisme de formation l'adéquation entre les spécifications du FSTD et le programme de formation PPL(H). L'organisme de formation devra être l'un des organismes suivants:

A) un ATO;

B) un DTO, à condition que l'autorité compétente ait autorisé l'utilisation de ce FSTD pour la formation PPL(H).»;

(5) au point FCL.740.H c), le deuxième alinéa est remplacé par le texte suivant:

«Le contrôle de compétences ou la formation de remise à niveau, selon le cas, s'effectuera à chaque fois sur un type différent. La nouvelle période de validité de toutes les qualifications de type prorogées conformément au présent point devra commencer en même temps que la période de validité de la qualification de type pour laquelle le contrôle de compétences ou la formation de remise à niveau sont accomplis.»;

(6) au point FCL.930.TRI, le point b) est remplacé par le texte suivant:

«b) Les candidats qui sont ou étaient titulaires d'une qualification d'instructeur recevront les crédits correspondant à l'exigence du point a *ter*) 1).»;

(7) au point FCL.935.TRI, le point c) suivant est ajouté:

«c) Par dérogation au point b), l'évaluation des compétences:

1) d'un TRI pour hélicoptères non complexes peut être effectuée dans une combinaison d'un ou de plusieurs FSTD et de l'aéronef, même si un FFS est disponible et accessible;

2) d'un TRI pour les hélicoptères visés à la section A, point 1 *sexies* c), de l'appendice 9, peut être effectuée conformément au point FCL.935.TRI b) 1), 2) ou 3), indépendamment de la disponibilité et de l'accessibilité d'un FFS ou d'un FSTD.»;

(8) l'appendice 9 est modifié comme suit:

(a) la section A est modifiée comme suit:

i) le point 1 *septies* est remplacé par le texte suivant:

«1 *septies* Si des FSTD sont utilisés pendant la formation, les examens ou les contrôles, les dispositions suivantes s'appliquent:

a) un FSTD n'est utilisé pour un exercice particulier que s'il possède les fonctionnalités et les niveaux de fidélité correspondants pour simuler l'aéronef concerné, les fonctionnalités de restitution des indices sensoriels et les fonctionnalités de simulation de l'environnement dans le cadre de cet exercice dans la mesure nécessaire pour que le candidat:

i) développe les compétences nécessaires au stade approprié de la formation;

ii) démontre les compétences nécessaires pour exploiter en toute sécurité l'aéronef concerné au cours de l'exercice pertinent d'examen et de contrôle;

b) de plus, l'adéquation des FSTD utilisés devra être vérifiée par rapport aux tableaux intitulés "Table of functions and subjective tests" et "Table of FSTD validation tests" applicables, qui figurent dans le document de référence principal (PRD) en vigueur pour le dispositif utilisé.

Toutes les restrictions et limitations indiquées sur le certificat de qualification du dispositif ou la ESL associée devront être prises en compte.»;

ii) le point 1 *octies* suivant est inséré:

«1 *octies*. Lorsque cela est spécifié dans les tableaux figurant aux sections B — E du présent appendice, les OTD peuvent être utilisées pour exécuter les tâches de formation d'un programme de formation à la qualification de type. Toutefois, le temps de formation effectué sur ces dispositifs n'est pas comptabilisé dans le temps minimal de formation sur le FSTD spécifié dans le programme de formation à la qualification de type pertinent.»;

iii) le point 18 est modifié comme suit:

— la partie introductive est remplacée par le texte suivant:

«Pour la formation à la récupération à la suite d'une perte de contrôle, le terme "situation de décrochage" désigne un décrochage imminent ou un décrochage. Un FFS niveau C ou niveau D peut être utilisé par l'ATO soit pour la formation à la récupération à la suite d'un décrochage, soit pour démontrer les caractéristiques d'un décrochage spécifiques à un type d'aéronef, soit les deux, sous réserve que les deux conditions suivantes soient remplies:»:

— le point a) est remplacé par le texte suivant:

«a) le FFS a été qualifié conformément aux exigences relatives à l'évaluation spéciale prévues dans les CS-FSTD(A), version 2, ou conformément à la base de qualification la plus récente applicable;»;

(b) la section B est modifiée comme suit:

i) le point 5 est modifié comme suit:

— les points a) et b) sont remplacés par le texte suivant:

«a) Les symboles suivants signifient:

P = formé en tant que PIC ou copilote et en tant que PF et PM

X = Ne pas utiliser d'avion pour cet exercice

P# = La formation sera complétée par une inspection supervisée de l'avion.

b) La formation pratique sera effectuée au moins au niveau de l'équipement d'entraînement indiqué par (P), ou peut être dispensée sur tout autre niveau supérieur d'équipement représenté par la flèche (→).

Les abréviations suivantes sont utilisées pour indiquer l'équipement de formation utilisé:

A = avion

FFS = simulateur de vol

FSTD = simulateur d'entraînement au vol

OTD = autre dispositif d'entraînement.»;

— le tableau figurant après le point l) est remplacé par le tableau suivant:

«TMG ET AVIONS MONOPILOTES, À L'EXCEPTION DES AVIONS COMPLEXES HAUTES PERFORMANCES		FORMATION PRATIQUE				EXAMEN PRATIQUE OU CONTRÔLE DE COMPÉTENCES POUR LA QUALIFICATION DE CLASSE / DE TYPE	
Manœuvres/procédures		OTD	FSTD	A	Initiales de l'instructeur à l'issue de la formation	Objet d'un examen ou d'un contrôle en FSTD ou A	Initiales de l'examinateur à l'issue de l'examen ou du contrôle
	SECTION 1						
1	Départ	P					
1.1	Prévol, y compris: — documentation; — masse et centrage; — bulletin météo; et — NOTAM.						
1.2	Vérifications avant le démarrage						
1.2.1	Extérieur	P#		P		M	
1.2.2	Interne	P#	P#	P		M	
1.3	Démarrage du moteur: défaillances habituelles		P	→		M	
1.4	Roulage		P	→		M	
1.5	Vérifications avant le départ: point fixe moteur (si applicable)		P	→		M	
1.6	Procédure de décollage: — normale avec configuration des volets conforme au manuel de vol; et — vent de travers (si les conditions sont présentes)		P	→		M	
1.7	Montée: — V_x/V_y — virages sur cap; et — mise en palier.		P	→		M	
1.8	Liaison ATC — conformité, procédures de radiotéléphonie		P			M	

	SECTION 2						
2 2.1	Conditions de vol (conditions météorologiques de vol à vue, VMC) Vol rectiligne horizontal à différentes vitesses-air, notamment à des vitesses-air extrêmement faibles avec et sans volets (y compris approche à la V_{mca} le cas échéant).		P	→			
2.2	Virages serrés (360° vers la gauche et vers la droite à une inclinaison de 45°)		P	→		M	
2.3	Décrochages et récupération: (i) décrochage tout rentré; (ii) approche du décrochage en virage descendant avec inclinaison, configuration d'approche et puissance; (iii) approche du décrochage en configuration d'atterrissage et réglage de puissance correspondant; et (iv) approche du décrochage, virage en montée avec volets en position pour le décollage et puissance de montée (avions monomoteurs uniquement)		P	→		M	
2.4	Maniabilité avec le pilote automatique et le directeur de vol (peut être effectué à la section 3), si applicable		P	→		M	
2.5	Liaison ATC — conformité, procédures de radiotéléphonie		P	→		M	
	SECTION 3A						
3A 3A.1	Procédures VFR en route [voir B.5 c) et d)]. Plan de vol, navigation à l'estime (DR) et lecture de cartes		P	→			
3 A.2	Maintien de l'altitude, du cap et de la vitesse		P	→			
3 A.3	Orientation, planification et revue des ETA		P	→			
3 A.4	Utilisation du radioguidage (si applicable)		P	→			
3 A.5	Gestion du vol (journal de bord, vérifications de routine y compris le carburant, les systèmes et le givrage)		P	→			
3 A.6	Liaison ATC — conformité, procédure de radiotéléphonie		P	→			
	SECTION 3B						
3B 3B.1*	Vol aux instruments Départ en IFR		P	→		M	
3B.2*	IFR en route		P	→		M	

3B.3*	Procédures d'attente		P	→		M	
3B.4*	Opérations 3D jusqu'à l'altitude/la hauteur de décision (DA/H) de 200 pieds (60 m) ou jusqu'à des minima supérieurs si requis par la procédure d'approche (le pilote automatique peut être utilisé pour intercepter la trajectoire verticale sur le segment d'approche finale)		P	→		M	
3B.5*	Opérations 2D jusqu'à l'altitude/la hauteur minimale de descente (MDA/H)		P	→		M	
3B.6*	Exercices en vol y compris une panne simulée du compas et de l'indicateur d'assiette: — virages de taux 1; et — récupération d'assiettes inhabituelles.		P	→		M	
3B.7*	Panne de la radiobalise d'alignement d'axe de piste ou de descente		P	→			
3B.8*	Liaison ATC — conformité, procédures de radiotéléphonie		P	→		M	
	Laissé intentionnellement vide						
	SECTION 4						
4 4.1	Arrivée et atterrissage Procédure d'arrivée sur aérodrome		P	→		M	
4.2	Atterrissage normal		P	→		M	
4.3	Atterrissage sans volets		P	→		M	
4.4	Atterrissage par vent de travers (si les conditions sont adéquates)		P	→			
4.5	Approche et atterrissage au régime de ralenti depuis 2 000 pieds au-dessus de la piste d'atterrissage (avions monomoteurs uniquement)		P	→			
4.6	Manœuvre de remise des gaz depuis une hauteur minimale		P	→		M	
4.7	Manœuvre de remise des gaz et d'atterrissage de nuit (si applicable)		P	→			
4.8	Liaison ATC — conformité, procédures de radiotéléphonie		P	→		M	
	SECTION 5						
5	Procédures inhabituelles et d'urgence (Cette section peut être combinée avec les sections 1 à 4)						
5.1	Décollage interrompu à une vitesse raisonnable		P	→		M	

5.2	Panne moteur simulée après le décollage (avions monomoteurs exclusivement)			P		M	
5.3	Atterrissage forcé simulé sans puissance (avions monomoteurs uniquement)			P		M	
5.4	Urgences simulées: (i) incendie ou fumée en vol; et (ii) mauvais fonctionnement des systèmes selon le cas		P	→			
5.5	Formation avions ME et formation TMG uniquement: coupure et redémarrage du moteur (à une altitude sûre si effectué sur aéronef)		P	→			
5.6	Liaison ATC — conformité, procédure de radiotéléphonie						
	SECTION 6						
6 6.1*	Vol asymétrique simulé (Cette section peut être combinée avec les sections 1 à 5.) Panne moteur simulée pendant le décollage (à une altitude sûre, sauf si effectué dans un FFS ou dans un FNPT II)		P	→		M	
6.2*	Approche et remise des gaz en vol asymétrique		P	→		M	
6.3*	Approche en vol asymétrique et atterrissage avec arrêt complet		P	→		M	
6.4	Liaison ATC — conformité, procédures de radiotéléphonie		P	→		M	
	SECTION 7						
7	UPRT						
7.1	Manœuvres et procédures de vol						
7.1.1	Vol manuel avec et sans directeurs de vol (pas de pilote automatique, pas de commande automatique de poussée/ automanette et à différentes lois de commande, le cas échéant)		P	→			
7.1.1.1	À différentes vitesses (y compris vol lent) et altitudes comprises dans l'enveloppe de formation du FSTD		P	→			
7.1.1.2	Virages serrés en appliquant une inclinaison de 45°, de 180° à 360° vers la gauche et vers la droite		P	→			
7.1.1.3	Virages avec et sans destructeurs de portance		P	→			

7.1.1.4	Procédures de vol et manœuvres aux instruments, y compris départ, arrivée et approche à vue		P	→			
7.2 7.2.1	Formation à la récupération à la suite d'une perte de contrôle Récupération à la suite d'une situation de décrochage en: — configuration de décollage; — configuration lisse à basse altitude; — configuration lisse près de l'altitude d'exploitation maximale; et — configuration d'atterrissage.		P	→			
7.2.2	Exercices suivants à la suite d'une perte de contrôle: — récupération d'un cabré à différents angles d'inclinaison latérale; et — récupération d'un piqué selon différents angles d'inclinaison latérale		P	→			
7.3	Remise des gaz avec tous les moteurs en fonctionnement* à différents paliers pendant une approche aux instruments		P	→			
7.4	Atterrissage interrompu avec tous les moteurs en fonctionnement: — à différentes hauteurs sous DH/MDH 15 m (50 pieds) au-dessus du seuil de piste; — après toucher des roues (atterrissage manqué); — dans les avions qui ne sont pas certifiés comme avions de catégorie de transport (JAR/FAR 25) ou comme avions de catégorie de transport régional (SFAR 23), l'atterrissage interrompu avec tous les moteurs en fonctionnement devra être initié en dessous de la MDA/H ou après toucher des roues.		P	→»			

ii) le point 6 est modifié comme suit:

— les points a) et b) sont remplacés par le texte suivant:

«a) Les symboles suivants signifient:

P = formé en tant que PIC ou copilote et en tant que PF et PM pour la délivrance d'une qualification de type, selon le cas

X = Ne pas utiliser d'avion pour cet exercice

P→ = L'exercice doit être effectué dans un FSTD dûment qualifié

P# = La formation sera complétée par une inspection supervisée de l'avion.

b) La formation pratique sera effectuée au moins au niveau de l'équipement d'entraînement indiqué par (P), ou peut être dispensée sur tout autre niveau supérieur d'équipement représenté par la flèche (→).

Les abréviations suivantes sont utilisées pour indiquer l'équipement de formation utilisé:

A = avion

FFS = simulateur de vol

FSTD = simulateur d'entraînement au vol

OTD = autre dispositif d'entraînement.»;

— le tableau figurant après le point j) est remplacé par le tableau suivant:

«AVIONS MULTIPILOTES ET AVIONS COMPLEXES HAUTES PERFORMANCES MONOPILOTES		FORMATION PRATIQUE				EXAMEN PRATIQUE OU CONTRÔLE DE COMPÉTENCES POUR L'ATPL/LA MPL/LA QUALIFICATION DE TYPE	
Manœuvres/procédures		OTD	FSTD	A	Initiales de l'instructeur à l'issue de la formation	Objet d'un examen ou d'un contrôle en FSTD ou A	Initiales de l'examinateur à l'issue de l'examen ou du contrôle
	SECTION 1						
1 1.1	Préparation du vol Calcul des performances	P					
1.2	Inspection visuelle externe de l'avion; emplacement de chaque élément et but de l'inspection	P#	P#	P			
1.3	Inspection du poste de pilotage		P	→			
1.4	Utilisation de la liste de vérification avant le démarrage des moteurs, procédures de démarrage, vérification des équipements radio et de navigation, sélection et réglage des fréquences de navigation et de communication		P	→		M	
1.5	Roulage conformément aux instructions ATC ou aux consignes de l'instructeur		P	→			
1.6	Vérifications avant le décollage		P	→		M	
	SECTION 2						
2 2.1	Décollages Décollages normaux avec différentes configurations des volets, y compris 1 décollage expédié		P	→			
2.2*	Décollage aux instruments; une transition au vol aux instruments est requise pendant la rotation ou juste après avoir quitté le sol		P	→			
2.3	Décollage par vent de travers		P	→			

2.4	Décollage à la masse maximale au décollage (masse au décollage réelle ou simulée)		P	→			
2.5 2.5.1*	Décollages avec simulation de panne moteur: juste après avoir atteint V_2		P	→			
	(Dans les avions qui ne sont pas certifiés comme avions de catégorie de transport ou de transport régional, la panne moteur ne sera pas simulée avant d'avoir atteint une hauteur minimale de 500 pieds au-dessus du bout de piste. Pour les avions qui présentent les mêmes performances que des avions de catégorie de transport en termes de masse au décollage et d'altitude-densité, l'instructeur peut simuler la panne moteur juste après avoir atteint V_2).						
2.5.2*	entre V_1 et V_2		P	X		M FFS exclusive-ment	
2.6	Décollage interrompu à une vitesse raisonnable avant d'atteindre V_1		P	→		M	
	SECTION 3						
3 3.1	Manœuvres et procédures de vol Vol manuel avec et sans directeurs de vol (pas de pilote automatique, pas de commande automatique de poussée/automanette et à différentes lois de commande, le cas échéant)		P	→			
3.1.1	À différentes vitesses (y compris vol lent) et altitudes comprises dans l'enveloppe de formation du FSTD		P	→			
3.1.2	Virages serrés en appliquant une inclinaison de 45°, de 180° à 360° vers la gauche et vers la droite		P	→			
3.1.3	Virages avec et sans destructeurs de portance		P	→			
3.1.4	Procédures de vol et manœuvres aux instruments, y compris départ, arrivée et approche à vue		P	→			

3.2	Tendance à piquer et tremblements de compressibilité (si applicable), et autres caractéristiques de vol de l'avion (p. ex. roulis hollandais)		P	X		FFS exclusive-ment	
3.3	Exploitation normale des systèmes et commandes du tableau de bord du mécanicien navigant (si applicable)	P	→	→			
3.4	Exploitation normale et inhabituelle des systèmes suivants:					M	Un minimum obligatoire de 3 situations inhabituelles devra être sélectionné dans 3.4.0 à 3.4.14 inclus
3.4.0	Moteur (si nécessaire, hélice)	P	→	→			
3.4.1	Systèmes de pressurisation et de conditionnement d'air	P	→	→			
3.4.2	Système de sondes anémo-barométriques	P	→	→			
3.4.3	Circuit de carburant	P	→	→			
3.4.4	Système électrique	P	→	→			
3.4.5	Circuit hydraulique	P	→	→			
3.4.6	Système de commande de vol et de compensation	P	→	→			
3.4.7	Système d'antigivrage/dégivrage, chauffage du pare-soleil	P	→				
3.4.8	Pilote automatique/directeur de vol	P	→			M (monopi-lote unique-ment)	
3.4.9	Avertisseurs de décrochage ou dispositifs d'évitement de décrochage et dispositifs d'augmentation de stabilité	P	→				
3.4.10	Dispositif avertisseur de proximité du sol, radar météo, radio altimètre, transpondeur		P				
3.4.11	Radios, équipements de navigation, instruments, FMS	P	→				
3.4.12	Train d'atterrissage et frein	P	→	→			
3.4.13	Système de bec de bord d'attaque et de volets	P	→	→			
3.4.14	Groupe auxiliaire de puissance (APU)	P	→	→			
	Laissé intentionnellement vide						

3.6	Procédures inhabituelles et d'urgence:					M	Un minimum obligatoire de 3 situations inhabituelles devra être sélectionné dans 3.6.1 à 3.6.9. inclus
3.6.1	Exercices incendie, p.ex. moteur, APU, soute, poste de pilotage, incendie de voilure et feu électrique, évacuation incluse		P	→			
3.6.2	Contrôle et évacuation des fumées		P	→			
3.6.3	Pannes du moteur, coupure et redémarrage à hauteur sûre		P	→			
3.6.4	Largage de carburant (simulé)		P	→			
3.6.5	Cisaillement de vent au décollage/à l'atterrissage		P	X		FFS exclusivement	
3.6.6	Simulation d'une panne de pressurisation de cabine / descente d'urgence		P	→			
3.6.7	Incapacité d'un membre de l'équipage de conduite		P	→			
3.6.8	Autres procédures d'urgence telles que décrites dans le manuel de vol de l'avion (AFM)		P	→			
3.6.9	Événement TCAS (Système d'alerte de trafic et d'évitement des abordages)	P→	→	X		FFS exclusivement	
3.7 3.7.1	Formation à la récupération à la suite d'une perte de contrôle Récupération à la suite d'une situation de décrochage en: — configuration de décollage; — configuration lisse à basse altitude; — configuration lisse près de l'altitude d'exploitation maximale; et — configuration d'atterrissage.		P FFS qualifié pour la formation uniquement	X			
3.7.2	Exercices suivants à la suite d'une perte de contrôle: — récupération d'un cabré à différents angles d'inclinaison latérale; et — récupération d'un piqué selon différents angles d'inclinaison latérale		P FFS qualifié pour la formation uniquement	X		FFS exclusivement	

3.8	Procédures de vol aux instruments						
3.8.1*	Respect des routes de départ et d'arrivée et instructions ATC		P	→		M	
3.8.2*	Procédures d'attente		P	→			
3.8.3*	Opérations 3D jusqu'à la DA/H de 200 pieds (60 m) ou jusqu'à des minima supérieurs si requis par la procédure d'approche						
	Note: conformément à l'AFM, les procédures RNP APCH peuvent exiger l'utilisation du pilote automatique ou du directeur de vol. La procédure à exécuter manuellement est sélectionnée en tenant compte de ces limitations (par exemple, en sélectionnant un ILS pour 3.8.3.1 en cas de limitation de l'AFM).						
3.8.3.1*	Manuellement, sans directeur de vol		P	→		M (examen pratique unique-ment)	
3.8.3.2*	Manuellement, avec directeur de vol		P	→			
3.8.3.3*	Avec pilote automatique		P	→			
3.8.3.4*	Manuellement, avec simulation d'un moteur à l'arrêt pendant l'approche finale, soit jusqu'au point du toucher des roues, soit pendant toute la procédure d'approche interrompue (selon le cas), débutant: (i) avant de dépasser 1 000 pieds au-dessus du niveau de l'aérodrome; et (ii) après avoir dépassé 1 000 pieds au-dessus du niveau de l'aérodrome. Dans les avions qui ne sont pas certifiés comme avions de catégorie de transport (JAR/FAR 25) ou comme avions de catégorie de transport régional (SFAR 23), l'approche avec une panne moteur simulée et la remise des gaz consécutive seront engagées en même temps que l'approche 2D conformément au point 3.8.4. La remise des gaz sera initiée une fois atteinte la hauteur/l'altitude de dégagement d'obstacle publiée (OCH/A), mais pas en dessous de la hauteur/altitude minimale de descente (MDA/H) de 500 pieds au-dessus de l'altitude du seuil de piste. Pour les avions qui présentent les mêmes performances que des avions de catégorie de transport en termes de masse au décollage et d'altitude-densité, l'instructeur peut simuler la panne moteur conformément à l'exercice 3.8.3.4.		P	→		M	

3.8.4*	Opérations 2D jusqu'à la MDA/H		P*	→		M	
3.8.5	Approche en manœuvre à vue dans les conditions suivantes: (a)* approche à l'altitude d'approche en manœuvre à vue minimale sur l'aérodrome en question, conformément aux installations locales d'approche aux instruments en conditions de vol aux instruments simulées; suivie par: (b) approche en manœuvre à vue vers une autre piste décalée d'au moins 90° par rapport à l'axe de la piste utilisée pour l'approche finale du point a), à l'altitude minimale autorisée d'approche en manœuvre à vue. *Remarque:* Si a) et b) ne sont pas possibles pour des raisons ATC, un circuit à faible visibilité simulé peut être effectué.		P*	→			
3.8.6	Approches à vue		P	→			
	SECTION 4						
4	Procédure d'approche interrompue		P*	→			
4.1	Remise des gaz avec tous les moteurs en fonctionnement* pendant une opération 3D lorsque la hauteur de décision est atteinte		P*	→			
4.2	Remise des gaz avec tous les moteurs en fonctionnement* à différents paliers pendant une approche aux instruments		P*	→			
4.3	Autres procédures d'approche interrompue		P*	→			
4.4*	Remise des gaz manuelle avec simulation du moteur critique à l'arrêt après une approche aux instruments une fois atteinte la DH, MDH ou MAPt		P*	→		M	
4.5	Atterrissage interrompu avec tous les moteurs en fonctionnement: — à différentes hauteurs en dessous de la DH/MDH; — après toucher des roues (atterrissage manqué). Dans les avions qui ne sont pas certifiés comme avions de catégorie de transport (JAR/FAR 25) ou comme avions de catégorie de		P	→			

	transport régional (SFAR 23), l'atterrissage interrompu avec tous les moteurs en fonctionnement devra être initié en dessous de la MDA/H ou après toucher des roues.						
	SECTION 5						
5 5.1	Atterrissages Atterrissages normaux* avec référence visuelle établie une fois atteinte la DA/H à la suite d'une opération d'approche aux instruments		P				
5.2	Atterrissage avec simulation de blocage du stabilisateur horizontal dans toute position de déséquilibre		P	X		FFS exclusive-ment	
5.3	Atterrissages par vent de travers (aéronef, si praticable)		P	→			
5.4	Circuit d'aérodrome et atterrissage sans déployer les becs et les volets, ou en les déployant partiellement		P	→			
5.5	Atterrissage avec simulation d'arrêt du moteur critique		P	→		M	
5.6	Atterrissage avec 2 moteurs à l'arrêt: — avions trimoteurs: le moteur central et un moteur extérieur pour autant que ce soit faisable, en fonction des données de l'AFM; et — avions quadrimoteurs: deux moteurs d'un côté.		P	X		M FFS unique-ment (examen pratique unique-ment)»	

(c) la section C est modifiée comme suit:

i) les points 5 et 6 sont remplacés par le texte suivant:

«5. Les symboles suivants signifient:

P = formé en tant que PIC pour la délivrance d'une qualification de type pour hélicoptères monopilotes (SPH) ou formé en tant que PIC ou copilote et en tant que PF et PM pour la délivrance d'une qualification de type pour hélicoptères multipilotes (MPH)

X = Ne pas utiliser d'hélicoptère pour cet exercice

P→ = L'exercice doit être effectué dans un FSTD dûment qualifié

P# = La formation sera complétée par une inspection supervisée de l'hélicoptère.

6. La formation pratique sera effectuée au moins au niveau de l'équipement d'entraînement indiqué par (P), ou peut être dispensée sur tout autre niveau supérieur d'équipement représenté par la flèche (→).

Les abréviations suivantes sont utilisées pour indiquer l'équipement de formation utilisé:

FFS = simulateur de vol

FTD = système d'entraînement au vol

H = hélicoptère

OTD = autre dispositif d'entraînement.»;

ii) après le point 12, le tableau est remplacé par le texte suivant:

«HÉLICOPTÈRES MONO/MULTIPILOTES		FORMATION PRATIQUE				EXAMEN PRATIQUE OU CONTRÔLE DE COMPÉTENCES	
Manœuvres/procédures		OTD	FSTD	H	Initiales de l'instructeur à l'issue de la formation	Objet d'un examen ou d'un contrôle en FSTD ou H	Initiales de l'examinateur à l'issue de l'examen ou du contrôle
	SECTION 1 — Préparations et vérifications prévol						
1.1	Inspection visuelle externe de l'hélicoptère; emplacement de chaque élément et but de l'inspection	P#	P#	P		M (si effectuées dans un hélicoptère).	
1.2	Inspection du poste de pilotage		P	→		M	
1.3	Procédures de démarrage, vérification des équipements radio et de navigation, sélection et réglage des fréquences de navigation et de communication		P	→		M	
1.4	Roulage/circulation à basse altitude conformément aux instructions ATC ou aux consignes de l'instructeur		P	→		M	
1.5	Procédures et vérifications avant le décollage		P	→		M	
	SECTION 2 — Procédures et manœuvres en vol						
2.1	Décollages (différents profils)		P	→		M	
2.2	Décollages et atterrissages sur terrains en dévers ou par vent de travers		P	→			
2.3	Décollage à la masse maximale au décollage (masse au décollage réelle ou simulée)		P	→			
2.4	Décollage avec panne moteur simulée juste avant d'atteindre le TDP (Take-off Decision Point) ou le point défini après le décollage (PDAD)		P	→		M	
2.4.1	Décollage avec panne moteur simulée juste après avoir atteint le TDP ou le DPATO		P	→		M	

2.5	Virages en montée et en descente sur des caps spécifiés		P	→		M	
2.5.1	Virages avec inclinaison de 30°, de 180° à 360° vers la gauche et vers la droite par seule référence aux instruments		P	→		M	
2.6	Descente en autorotation		P	→		M	
2.6.1	Pour les hélicoptères monomoteurs (SEH): — atterrissage en autorotation; ou — remise des gaz, à condition qu'au cours de l'année précédente, les candidats aient suivi une formation comportant un atterrissage en autorotation et que cette formation ait été consignée et signée dans le carnet de vol des candidats par l'instructeur. Pour les hélicoptères multimoteurs (MEH): remise des gaz.		P	→		M	
2.7	Atterrissages, différents profils		P	→		M	
2.7.1	Remise des gaz ou atterrissage à la suite d'une panne moteur simulée avant le LDP ou le DPBL		P	→		M	
2.7.2	Atterrissage à la suite d'une panne moteur simulée après le LDP ou le DPBL		P	→		M	
	SECTION 3 — Exploitations normales et inhabituelles des systèmes et procédures suivants						
3	Exploitations normales et inhabituelles des systèmes et procédures suivants:					M	Un minimum obligatoire de 3 éléments devra être sélectionné dans la présente section
3.1	Moteur	P	→	→			
3.2	Systèmes de conditionnement d'air (chauffage, ventilation)	P	→	→			
3.3	Système de sondes anémo-barométriques	P	→	→			
3.4	Circuit de carburant	P	→	→			
3.5	Système électrique	P	→	→			

3.6	Circuit hydraulique	P	→	→			
3.7	Système de commande de vol et de compensation	P	→	→			
3.8	Système antigivrage et de dégivrage (si applicable)	P	→	→			
3.9	Pilote automatique/ dispositifs d'augmentation de stabilité/directeur de vol	P	→	→			
3.10	Dispositif avertisseur de proximité du sol amélioré (EGPWS) / Système d'avertissement et d'alarme d'impact pour hélicoptères (HTAWS) (si applicable)	P	→	→			
3.11	Radar météo, radio altimètre, transpondeur	P	→	→			
3.12	Système de navigation	P	→	→			
3.13	Système de train d'atterrissage	P	→	→			
3.14	APU	P	→	→			
3.15	Radio, équipements de navigation, instruments et FMS	P	→	→			
	SECTION 4 — Procédures inhabituelles et d'urgence						
4	Procédures inhabituelles et d'urgence					M	Un minimum obligatoire de 3 éléments devra être sélectionné dans la présente section
4.1	Exercices incendie (y compris l'évacuation si applicable)		P	→			
4.2	Contrôle et évacuation des fumées		P	→			
4.3	Pannes du moteur, coupure et redémarrage à hauteur sûre		P	→			
4.4	Largage de carburant (simulé, si applicable)		P	→			
4.5	Panne du dispositif de commande du rotor anticouple (si applicable)		P	→			

4.5.1	Perte du rotor anticouple (si applicable)		P	X			
4.6	Incapacité d'un membre de l'équipage de conduite — uniquement pour les MPH et les SPH utilisés en exploitations multipilotes		P	→			
4.7	Mauvais fonctionnement de la transmission		P	→			
4.8	Événement TCAS (si applicable)	P→	→	X			
4.9	Autres procédures d'urgence, telles que décrites dans le manuel de vol approprié		P	→			
	SECTION 5 — Procédures de vol aux instruments (à effectuer en IMC ou IMC simulé)						
5.1	Décollage aux instruments: une transition au vol aux instruments est requise dès que possible après avoir quitté le sol		P*	→*			
5.1.1	Simulation de panne moteur pendant le départ		P*	→*		M*	
5.2	Respect des routes de départ et d'arrivée et instructions ATC		P*	→*		M*	
5.3	Procédures d'attente		P*	→*			
5.4	Opérations 3D jusqu'à la DA/H de 200 pieds (60 m) ou jusqu'à des minima supérieurs si requis par la procédure d'approche		P*	→*			
5.4.1	Manuellement, sans directeur de vol *Note:* conformément à l'AFM, les procédures RNP APCH peuvent exiger l'utilisation du pilote automatique ou du directeur de vol. La procédure à exécuter manuellement est sélectionnée en tenant compte de ces limitations (par exemple, en sélectionnant un ILS pour 5.4.1 en cas de limitation de l'AFM).		P*	→*		M* (sauf si l'exercice 5.4.2 est réalisé)	

5.4.2	Manuellement, avec directeur de vol		P*	→*		M* (sauf si l'exercice 5.4.1 est réalisé)	
5.4.3	Avec pilote automatique couplé		P*	→*			
5.4.4	Manuellement, avec simulation d'un moteur à l'arrêt; la panne du moteur doit être simulée pendant l'approche finale avant de passer 1 000 pieds au-dessus du niveau de l'aérodrome jusqu'au point du toucher des roues ou pendant toute la procédure d'approche interrompue		P*	→*		M*	
5.5	Opérations 2D jusqu'à la MDA/H		P*	→*		M*	
5.6	Remise des gaz avec tous les moteurs en fonctionnement lorsque la DA/H ou la MDA/MDH est atteinte		P*	→*			
5.6.1	Autres procédures d'approche interrompue		P*	→*			
5.6.2	Remise des gaz avec arrêt simulé d'un moteur lorsque la DA/H ou la MDA/MDH est atteinte		P*	→*		M*	
5.7	Autorotation en IMC avec remise des gaz		P*	→*		M*	
5.8	Récupération manuelle d'assiettes inhabituelles et, le cas échéant, en mode de récupération automatique		P*	→*		M*	
	SECTION 6 — Utilisation d'équipements en option						
6	Utilisation d'équipements en option		P	→»			

ANNEXE II

Modifications de l'annexe VI (partie ARA) du règlement (UE) nº 1178/2011

L'annexe VI du règlement (UE) nº 1178/2011 est modifiée comme suit:

(1) le point ARA.FSTD.100 est remplacé par le texte suivant:

«**ARA.FSTD.100 Procédure d'évaluation**

a) Dès la réception d'une demande de certificat de qualification d'un FSTD, l'autorité compétente:

1) vérifie que l'organisme exploitant le FSTD satisfait aux exigences applicables;

2) détermine si les données de référence choisies conviennent à chaque test objectif;

3) examine la conformité de la ESL avec les exigences applicables;

4) détermine si le FSTD est conforme à la base de qualification applicable en procédant à des tests objectifs, fonctionnels et subjectifs;

5) évalue le FSTD dans les domaines essentiels à l'accomplissement de la formation de membre d'équipage de conduite et, selon le cas, le processus d'examen et de contrôle.

b) L'autorité compétente exécute les tâches visées au point a) 3), 4) et 5) en cas d'évaluation récurrente d'un FSTD.

c) En cas de modification majeure d'un FSTD, l'autorité compétente exécute les tâches énumérées au point a) qu'elle juge pertinentes, en tenant compte de la nature de la modification.

d) L'autorité compétente fournit un rapport et communique les résultats de l'évaluation à l'organisme exploitant le FSTD.

e) Si, au cours d'une évaluation ou par tout autre moyen, l'autorité compétente établit la preuve que le FSTD ne fonctionne pas conformément à sa base de qualification ou que la ESL contient des informations inexactes sur le FSTD, l'autorité compétente crée une rubrique, l'enregistre et la communique par écrit à l'organisme exploitant le FSTD. Sauf si la nature de la rubrique exige l'application de mesures exécutoires conformément au point ARA.FSTD.135 b), l'autorité compétente prend toutes les mesures suivantes:

1) accorder à l'organisme un délai de mise en œuvre de l'action corrective correspondant à la nature de la rubrique, qui ne peut en aucun cas dépasser 30 jours. Au terme de cette période, et en fonction de la nature de la rubrique, l'autorité compétente peut prolonger le délai de mise en œuvre sur la base d'un plan d'actions correctives satisfaisant approuvé par l'autorité compétente;

2) déterminer si le plan d'actions correctives proposé par l'organisme résout la rubrique;

3) déterminer si la mise en œuvre du plan d'actions correctives résout la rubrique.

f) Le QTG résultant de l'évaluation initiale n'est approuvé par l'autorité compétente qu'après que toutes les rubriques ont été résolues à la satisfaction de l'autorité compétente. Une fois approuvé, il est dénommé «recueil de référence des tests de référence pour la qualification» (QTG de référence) et sert de base à la qualification du FSTD et aux évaluations récurrentes du FSTD.

g) L'autorité compétente ne qualifie le FSTD qu'après avoir validé que, conformément au point ORA.FSTD.120 d) de l'annexe VII, les équipements supplémentaires du FSTD, le cas échéant, n'ont pas d'effet négatif sur la capacité de formation du FSTD.

h) Base de qualification et conditions particulières

1) L'autorité compétente peut définir des conditions particulières pour la base de qualification du FSTD lorsque les exigences du point ORA.FSTD.210 a) de l'annexe VII sont satisfaites et lorsqu'il est démontré que les conditions particulières garantissent un niveau de sécurité équivalent à celui établi dans la spécification de certification applicable.

2) Lorsque l'autorité compétente, si elle est autre que l'Agence, a établi des conditions particulières pour la base de qualification d'un FSTD, elle en informe l'Agence sans délai. La notification est accompagnée d'une description complète des conditions particulières recommandées, ainsi que d'une évaluation de sécurité démontrant qu'un niveau de sécurité équivalent à celui établi dans la spécification de certification applicable est respecté.»;

(2) le point ARA.FSTD.110 est remplacé par le texte suivant:

«**ARA.FSTD.110 Délivrance d'un certificat de qualification FSTD**

L'autorité compétente ne délivre un certificat de qualification FSTD d'une durée illimitée, au moyen du formulaire figurant à l'appendice IV, qu'après avoir terminé l'évaluation du FSTD conformément au point ARA.FSTD.100 et avoir vérifié que:

a) l'organisme exploitant le FSTD satisfait aux exigences applicables de l'annexe VII (partie ORA);

b) le FSTD respecte la base de qualification applicable conformément au point ORA.FSTD.210.»;

(3) le point ARA.FSTD.115 est remplacé par le texte suivant:

«**ARA.FSTD.115 Qualification FSTD intermédiaire**

a) Dans le cas de l'introduction de nouveaux programmes d'aéronefs, lorsque la conformité avec les exigences établies dans la présente sous-partie en matière de qualifications FSTD n'est pas possible, l'autorité compétente peut délivrer un certificat de qualification avec une qualification FSTD intermédiaire.

b) Cette qualification intermédiaire reste valable pour une durée maximale de 3 ans.»;

(4) le point ARA.FSTD.120 est modifié comme suit:

(a) au point a), le point 1) est remplacé par le texte suivant:

«1) l'ensemble complet des tests prévus dans le QTG de référence est réitéré progressivement conformément aux exigences spécifiées au point ORA.FSTD.105 a) 2) et 3), de l'annexe VII;»;

(b) le point b) est remplacé par le texte suivant:

«b) L'autorité compétente évalue le FSTD de manière régulière selon les procédures détaillées au point ARA.FSTD.100. Ces évaluations ont lieu chaque année. Le début de chaque période récurrente de 12 mois est la fin du mois de la qualification initiale, à moins qu'une autre date ne soit définie d'un commun accord entre l'autorité compétente et l'organisme exploitant le FSTD. Chaque évaluation récurrente du FSTD a lieu dans les 60 jours qui précèdent et les 30 jours qui suivent le début de chaque période récurrente de 12 mois.»;

(c) au point c), la partie introductive est remplacée par le texte suivant:

«L'autorité compétente peut prolonger la période d'évaluation récurrente d'un FSTD spécifiée au point ARA.FSTD.120 b) jusqu'à un maximum de 36 mois, à condition que toutes les conditions suivantes s'appliquent:»;

(5) le point ARA.FSTD.125 suivant est inséré:

«**ARA.FSTD.125 Cession d'un FSTD**

a) Lorsqu'elle est informée de la cession d'un FSTD d'un organisme à un autre conformément au point ORA.FSTD.235 de l'annexe VII, l'autorité compétente peut décider de procéder à une évaluation spéciale conformément à la base de qualification d'origine du FSTD, à moins que le certificat de qualification FSTD ne soit restitué ou retiré.

b) L'autorité compétente vérifie que l'organisme qui reçoit le FSTD satisfait aux exigences applicables de l'annexe VII (partie ORA).

c) Lorsque la cession d'un FSTD conformément au point ORA.FSTD.235 de l'annexe VII implique deux autorités compétentes, ces autorités coordonnent la cession.»;

(6) le point ARA.FSTD.130 est remplacé par le texte suivant:

«**ARA.FSTD.130 Modifications**

a) Lorsqu'elle reçoit une demande d'approbation d'une modification majeure du FSTD conformément au point ORA.FSTD.110 a) de l'annexe VII, l'autorité compétente vérifie la conformité de cette modification majeure avec la base de qualification du FSTD. Si l'autorité compétente le juge nécessaire, cette vérification peut inclure une évaluation spéciale du FSTD. Après s'être assurée que la modification majeure du FSTD est conforme à sa base de qualification, l'autorité compétente approuve la modification, sauf si l'organisme exploitant le FSTD agit conformément au point ORA.FSTD.110 b) 2) de l'annexe VII.

b) Lorsqu'elle reçoit une demande d'un organisme exploitant le FSTD, l'autorité compétente peut approuver une procédure permettant à cet organisme de mettre en œuvre des modifications majeures, pour autant que toutes les conditions suivantes soient remplies:

(1) la procédure est conforme au point ORA.FSTD.110 b) 2) de l'annexe VII;

(2) au cours des 36 mois précédents, l'organisme exploitant ce FSTD a démontré qu'il avait géré les changements conformément au point ORA.GEN.200 a) 3) de l'annexe VII.

c) Lorsque l'autorité compétente détecte la non-conformité d'une modification majeure avec la base de qualification, elle agit conformément au point ARA.FSTD.100 e).

d) Lorsqu'une modification d'un FSTD nécessite l'utilisation d'une base de qualification différente de la base de qualification d'origine, l'autorité compétente documente la qualification de ces modifications et la spécification de certification utilisée.

e) Lorsqu'un FSTD qualifié antérieurement ou un FSTD avec une FCS attribuée conformément à l'appendice IX doit être qualifié pour l'UPRT, l'évaluation spéciale est effectuée conformément aux CS-FSTD(A), version 2.»;

(7) le point ARA.FSTD.135 est remplacé par le texte suivant:

«**ARA.FSTD.135 Certificat de qualification FSTD — limitation, suspension et retrait**

a) L'autorité compétente limite, suspend ou retire, selon le cas, un certificat de qualification FSTD conformément au point ARA.GEN.350, dans les circonstances suivantes, qui ne sont pas exhaustives:

1) le certificat de qualification FSTD a été obtenu en falsifiant les preuves documentaires présentées;

2) l'organisme qui exploite le FSTD ne satisfait plus aux exigences applicables de l'annexe VII (partie-ORA).

b) L'autorité compétente limite, suspend ou retire, selon le cas, un certificat de qualification FSTD après avoir soulevé une rubrique conformément au point ARA.FSTD.100 e), et avoir constaté que:

1) le FSTD n'est pas conforme à sa base de qualification et cette non-conformité a une incidence négative sur la formation, les examens ou les contrôles;

2) un organisme exploitant le FSTD ne soumet pas de plan acceptable d'actions correctives pour résoudre la ou les rubriques soulevées au cours d'une évaluation ou par tout autre moyen, ou n'exécute pas les actions correctives à la satisfaction de l'autorité compétente et dans le délai convenu par celle-ci conformément au point ARA.FSTD.100 e).»;

(8) le point ARA.FSTD.140 est remplacé par le texte suivant:

«**ARA.FSTD.140 Archivage**

Outre les enregistrements requis au point ARA.GEN.220, l'autorité compétente conserve et met à jour l'ensemble des éléments suivants:

a) la documentation relative aux évaluations initiales, récurrentes ou spéciales des FSTD qualifiés placés sous sa supervision, y compris la planification, l'exécution et les résultats de ces évaluations;

b) la ESL.»;

(9) l'appendice IV est remplacé par le texte suivant:

«*Appendice IV de l'ANNEXE VI (partie ARA) — Certificat de qualification de simulateur d'entraînement au vol*

Union européenne (*)

[Autorité compétente]

CERTIFICAT DE QUALIFICATION DE SIMULATEUR D'ENTRAÎNEMENT AU VOL (FSTD)

En vertu du règlement (UE) nº 1178/2011 de la Commission et sous réserve des conditions spécifiées ci-dessous, [l'autorité compétente] certifie par la présente que

LE FSTD [IDENTIFICATION]

[FABRICANT ET NUMÉRO DE SÉRIE DU FSTD]
situé à
[EMPLACEMENT DU DISPOSITIF]
exploité par
[TITULAIRE DU CERTIFICAT DE QUALIFICATION]

a satisfait aux exigences de qualification prévues dans la base de qualification initiale applicable au dispositif et l'annexe VII (partie ORA) du règlement (UE) nº 1178/2011, sous réserve des conditions des spécifications du FSTD jointes.

Le présent certificat de qualification reste valable sous réserve que le FSTD soit conforme aux exigences applicables de la base de qualification et que le titulaire du certificat de qualification continue de satisfaire aux exigences applicables de la partie ORA, et pour autant qu'il n'ait pas été restitué, annulé et remplacé, suspendu ou retiré.

Date de première délivrance:
Révision:
Date de révision:
Pour [l'autorité compétente]
Signature: ……

(*) "Union européenne" à effacer pour les États qui ne sont pas membres de l'Union européenne ou de l'EASA.
Formulaire 145 de l'AESA — 3e édition — page 1/2

CERTIFICAT DE QUALIFICATION FSTD: [Référence]

SPÉCIFICATION DU FSTD

A.	Base de qualification initiale (PRD)	
B.	(Pour les FSTD qualifiés antérieurement uniquement) Type et niveau du FSTD Groupe d'aéronefs/type/type et variante d'aéronef	
C.	Fonctions additionnelles:	
D.	Limitations:	
E.	Remarques:	

CODAGE DES CARACTÉRISTIQUES DU FSTD (FCS)

F.	FONCTIONNALITÉ FSTD	NIVEAU DE FIDÉLITÉ	AÉRONEF SIMULÉ
1.	Configuration et structure du poste de pilotage (FDK)		
2.	Commandes de vol (hardware et retour d'effort) (CLH)		
3.	Commandes de vol (logique et fonctionnement) (CLO)		
4.	Systèmes d'aéronefs (SYS)		
5.	Performances et maniabilité au sol (GND)		
6.	Performances et maniabilité dans l'effet de sol (IGE)		
7.	Performances et maniabilité hors effet de sol (OGE)		
8.	Signature sonore (SND)		
9.	Ressenti des vibrations (VIB)		
10.	Ressenti du mouvement (MTN)		
11.	Repères visuels (VIS)		
12.	Navigation (NAV)		
13.	Atmosphère et conditions météorologiques (ATM)		
14.	Aires de posé et géographie		

Formulaire 145 de l'AESA — 3e édition — page 2/2

Instructions relatives à la délivrance du certificat de qualification FSTD

(a) Un formulaire 145 de l'AESA est utilisé pour le certificat de qualification FSTD.

Ce document contient la spécification du FSTD et la FCS ou la FCS attribuée, le cas échéant, y compris toute(s) limitation(s) appropriée(s) au FSTD concerné.

(b) Le certificat de qualification est imprimé en anglais et dans toute(s) autre(s) langue(s) déterminée(s) par l'autorité compétente.

(c) Des certificats de qualification distincts sont délivrés pour:

(1) chaque FCS ou FCS attribuée;

(2) chaque combinaison de poste de pilotage et de plateforme dans le cas d'ensembles interchangeables majeurs;

(3) chaque poste de pilotage qu'il est prévu d'utiliser comme un FSTD dans le cas d'ensembles interchangeables majeurs.

Le certificat de qualification FSTD précise le numéro de série du poste de pilotage.

(d) L'identification de chaque poste de pilotage et chaque plateforme est établie à l'aide de plaquettes de numéros de série et chaque combinaison de poste de pilotage et de plateforme est munie d'un certificat de qualification portant un numéro de série FSTD unique qui contient le numéro d'identification/de série du poste de pilotage et de la plateforme.

(e) Des configurations de moteurs différentes et des indices de poussée alternés sur un FSTD ne nécessitent pas de certificats de qualification distincts pour autant que la FCS ou la FCS attribuée ne soit pas modifiée.

(f) Des équipements différents, tels que des configurations aéroélectroniques, mentionnés sur un FSTD ne nécessitent pas de certificats de qualification distincts. Toutefois, des différences aéroélectroniques majeures peuvent aboutir à des variantes d'aéronefs, ce qui peut nécessiter de charger des logiciels distincts. Dans ce cas, des certificats de qualification FSTD distincts seront délivrés.

(g) Le FSTD indiqué sur le certificat de qualification porte un numéro de série prédéterminé consistant en un code constitué de lettres. Ce code en lettres est propre à l'autorité compétente qui délivre le certificat.

(h) Dans le tableau "Spécification du FSTD", le FSTD est défini par le PRD, qui figure dans le QTG de référence et indique toute limitation du FSTD, le cas échéant. Dans le cas d'un FSTD qualifié antérieurement, le tableau "Spécification du FSTD" précise l'ensemble des éléments suivants:

(1) le type et le niveau du FSTD;

(2) le type d'aéronef simulé ou le type et la variante d'aéronef simulé ou le groupe d'aéronefs simulé (par exemple, catégorie d'aéronef, configuration des moteurs, catégorie de turbulence de sillage, selon le cas).

(i) L'autorité compétente précise dans le tableau "Spécification du FSTD" sous "Fonctions supplémentaires" qu'un FSTD avec une FCS ou une FCS attribuée est qualifié pour le MCC lorsque les deux conditions suivantes sont remplies:

(1) le FSTD satisfait aux exigences relatives au MCC spécifiées dans le PRD en vigueur;

(2) le FSTD dispose d'une FCS ou d'une FCS attribuée qui est égale ou supérieure à celles figurant dans le tableau suivant:

	1. Configuration et structure du poste de pilotage	2. Commandes de vol (hardware et retour d'effort)	3. Commandes de vol (logique et fonctionnement)	4. Systèmes d'aéronefs	5. Performances et maniabilité au sol	6. Performances et maniabilité dans l'effet de sol	7. Performances et maniabilité hors effet de sol	8. Signature sonore	9. Ressenti des vibrations	10. Ressenti du mouvement	11. Repères visuels	12. Navigation	13. Atmosphère et conditions météorologiques	14. Aires de posé et géographie
FSTD Avion	G	G	G	G	G	G	G	G	N	N	G	R	G	G
FSTD Hélicoptère	R	G	R	G	G	G	G	G	N	N	R	R	G	G

(j) L'autorité compétente précise, dans le tableau "Spécification du FSTD" sous "Fonctions supplémentaires", qu'un FSTD Avion est qualifié pour l'UPRT et indique s'il s'agit d'une "approche de décrochage" ou d'un "décrochage complet".

(k) Dans le tableau "Codage des caractéristiques du FSTD (FCS)", le FSTD est défini par sa FCS, sauf s'il s'agit d'un FSTD qualifié antérieurement. Dans le cas d'un FSTD qui relève de l'article 10 *ter*, paragraphe 2, point a) i) 1), et de l'article 10 *ter*, paragraphe 2, point a) ii) 1), le tableau "Codage des caractéristiques du FSTD (FCS)" est rempli en mentionnant la FCS attribuée conformément à l'appendice IX de l'annexe VI (partie ARA).

(l) Obtention du certificat de qualification pour des FSTD avec des FCS.

(1) Lorsque le processus de qualification FSTD valide la FCS déclarée dans la demande, les niveaux de fidélité des fonctionnalités pertinents du FSTD (N, G, R ou S) sont indiqués sur le certificat de qualification FSTD dans la colonne "Niveau de fidélité" du tableau "Codage des caractéristiques du FSTD (FCS)" pour chaque fonctionnalité à tour de rôle. Les niveaux de fidélité sont définis comme suit:

i) spécifique (S) correspond au niveau de fidélité le plus élevé pour une fonctionnalité FSTD donnée;

ii) représentatif (R) correspond au niveau de fidélité intermédiaire pour une fonctionnalité FSTD donnée;

iii) générique (G) correspond au niveau de fidélité le plus bas pour une fonctionnalité FSTD donnée;

iv) néant (N) correspond à l'un ou l'autre des niveaux suivants:

(a) la fonctionnalité FSTD n'est pas installée, fonctionnelle ou disponible pour une utilisation dans le cadre d'une formation;

(b) une fonctionnalité est installée mais n'est pas requise et, dans ce cas, elle ne doit pas perturber ou altérer les autres fonctionnalités pour l'utilisation prévue du dispositif.

(2) Lorsqu'une fonctionnalité FCS n'est pas applicable ou n'est pas disponible pour le FSTD qualifié, le niveau de fidélité "N" est inscrit dans la colonne "niveau de fidélité".

(3) Lorsque la fonctionnalité FSTD "systèmes d'aéronefs" correspond à des systèmes d'aéronefs différents qui présentent des niveaux de fidélité différents, le niveau de fidélité le plus élevé sera indiqué et marqué d'un astérisque (*). Les systèmes d'aéronefs simulés et le niveau de fidélité correspondant seront précisés sur la ESL. Dans ce cas, la mention suivante doit figurer dans la colonne "Remarques": "Tous les systèmes d'aéronefs ne sont pas simulés et/ou ne présentent pas le même niveau de fidélité. Veuillez vous référer à la ESL."

(4) Lorsque la fonctionnalité FSTD "Commandes de vol (hardware et retour d'effort)" correspond à des commandes de vol qui présentent des niveaux de fidélité différents, le niveau de fidélité le plus élevé sera indiqué et marqué d'un astérisque (*). Le retour d'effort et le hardware simulés, ainsi que le niveau de fidélité correspondant, seront précisés sur la ESL. Dans ce cas, la mention suivante doit figurer dans la colonne "Remarques": "Les types de retour d'effort et de hardware ne sont pas tous simulés et/ou ne présentent pas tous le même niveau de fidélité. Veuillez vous référer à la ESL."

(5) Dans le cas d'une qualification intermédiaire conformément au point ARA.FSTD.115, le certificat de qualification indiquera le niveau de fidélité et portera la mention "intermédiaire" dans la colonne "niveau de fidélité" pour les fonctionnalités applicables dans le tableau "Codage des caractéristiques du FSTD (FCS)".

(m) Établissement du certificat de qualification pour des FSTD avec des FCS et FCS attribuées.

Pour les fonctionnalités de simulation d'aéronef (1-7) et/ou les fonctionnalités de restitution des indices sensoriels (8-9), l'aéronef simulé sera indiqué sur le certificat de qualification FSTD dans la colonne "aéronef simulé" du tableau "Codage des caractéristiques du FSTD (FCS)". Pour chaque fonctionnalité, l'aéronef simulé sera indiqué comme suit:

i) si le niveau de fidélité est "S", un type et une variante d'aéronef (marque, modèle et série);

ii) si le niveau de fidélité est "R", un type d'aéronef (marque et modèle);

iii) si le niveau de fidélité est "G", un groupe d'aéronefs en indiquant tous les éléments suivants:

(a) la catégorie d'aéronef;

(b) la configuration du moteur;

(c) la catégorie de turbulence de sillage pour les fonctionnalités, le cas échéant.»;

(10) l'appendice IX (FCS attribuées aux FSTD) suivant est ajouté:

«Appendice IX de l'ANNEXE VI (partie ARA)

FCS attribuées aux FSTD

Lorsque l'article 10 *ter* renvoie au présent appendice, les autorités compétentes, lorsqu'elles délivrent à nouveau un certificat de qualification FSTD, attribuent une FCS conformément au tableau ci-dessous. Lorsqu'un FSTD figurant dans la colonne (A) satisfait aux exigences conformément au PRD indiqué dans la colonne (B) de la même ligne et ne présente aucune limitation, il reçoit une FCS attribuée comme indiqué dans la colonne (C) de cette ligne.

	(A)	(B)	(C)													
			FCS ATTRIBUÉE													
	Niveau FSTD	PRD	1. Configuration et structure du poste de pilotage	2. Commandes de vol (hardware et retour d'effort)	3. Commandes de vol (logique et fonctionnement)	4. Systèmes d'aéronefs	5. Performances et maniabilité au sol	6. Performances et maniabilité dans l'effet de sol	7. Performances et maniabilité hors effet de sol	8. Signature sonore	9. Ressenti des vibrations	10. Ressenti du mouvement	11. Repères visuels	12. Navigation	13. Atmosphère et conditions météorologiques	14. Aires de posé et géographie
1)	FFS niveau D	JAR-STD 1A, amendement 3 ou version ultérieure, avec qualification UPRT conformément aux CS-FSTD(A), version 2	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2)	FFS niveau D	JAR-STD 1A, amendement 3 ou version ultérieure	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
			Avec limitation consistant en l'absence de formation, examen et contrôle UPRT													
3)	FFS niveau C	JAR-STD 1A, amendement 3 ou version ultérieure, avec qualification UPRT conformément aux CS-FSTD(A), version 2	S	S	S	S	S	S	S	R	R	S	R	S	S	S
4)	FFS niveau C	JAR-STD 1A, amendement 3 ou version ultérieure	S	S	S	S	S	S	S	R	R	S	R	S	S	S
			Avec limitation consistant en l'absence de formation, examen et contrôle UPRT													
5)	FFS niveau B	JAR-STD 1A, amendement 3 ou version ultérieure	S	R	S	S	R	R	R	G	R	R	G	S	G	G

6)	FFS niveau A	JAR-STD 1A, amendement 3 ou version ultérieure	S	R	S	S	G	G	G	G	G	G	G	S	G	G
7)	FTD niveau 2	JAR-STD 2A, version initiale ou ultérieure	S	R	S	S	N	G	G	G	N	N	N	S	N	N
8)	FNPT niveau II MCC	JAR-STD 3A, modification 1 ou ultérieure	G	G	G	G	G	G	G	G	N	N	G	R	G	G
9)	FNPT niveau II	JAR-STD 3A, modification 1 ou ultérieure	G	G	G	G	G	G	G	G	N	N	G	R	G	G
10)	FNPT niveau I	JAR-STD 3A, modification 1 ou ultérieure	G	G	G	N	N	N	G	N	N	N	N	R	N	N
11)	FFS niveau D	JAR-STD 1H, version initiale ou ultérieure	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
12)	FFS niveau C	JAR-STD 1H, version initiale ou ultérieure	S	S	S	S	S	S	S	R	R	S	R	S	S	R
13)	FFS niveau B	JAR-STD 1H, version initiale ou ultérieure	S	S	S	S	R	R	R	G	R	R	G	S	G	R
14)	FFS niveau A	JAR-STD 1H, version initiale ou ultérieure	S	R	S	S	G	G	G	G	G	G	G	S	G	G
15)	FTD niveau 3 MCC	JAR-STD 2H, version initiale ou ultérieure	R	R	R	S	G	R	R	G	N	N	R	S	R	R
16)	FTD niveau 3	JAR-STD 2H, version initiale ou ultérieure	R	R	R	S	G	R	R	G	N	N	R	S	R	R
17)	FTD niveau 2 MCC	JAR-STD 2H, version initiale ou ultérieure	R	R	R	S	G	G	G	G	N	N	R	S	G	R
18)	FTD niveau 2	JAR-STD 2H, version initiale ou ultérieure	R	R	R	S	G	G	G	G	N	N	R	S	G	R

19)	FNPT niveau III MCC	JAR-STD 3H, version initiale ou ultérieure	R	G	R	G	G	G	G	G	N	N	R	R	G	R
20)	FNPT niveau III	JAR-STD 3H, version initiale ou ultérieure	R	G	R	G	G	G	G	G	N	N	R	R	G	R
21)	FNPT niveau II MCC	JAR-STD 3H, version initiale ou ultérieure	R	G	R	G	G	G	G	G	N	N	R	R	G	G
22)	FNPT niveau II	JAR-STD 3H, version initiale ou ultérieure	R	G	R	G	G	G	G	G	N	N	R	R	G	G
23)	FNPT niveau I	JAR-STD 3H, version initiale ou ultérieure	G	G	G	N	N	N	N	N	N	N	N	R	N	N»

ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2026/781/oj

ANNEXE III

Modifications de l'annexe VII (partie ORA) du règlement (UE) nº 1178/2011

L'annexe VII du règlement (UE) nº 1178/2011 est modifiée comme suit:

(1) au point ORA.ATO.135 b), le point 1) est remplacé par le texte suivant:

«1) l'adéquation des spécifications du FSTD pour le programme de formation correspondant, sur la base du certificat de qualification FSTD et de la ESL;»;

(2) le point ORA.FSTD.100 est remplacé par le texte suivant:

«**ORA.FSTD.100 Généralités**

(a) L'organisme exploitant le FSTD démontre à l'autorité compétente qu'il a établi un système de gestion conformément à la sous-partie GEN, section II. Cette démonstration permet de garantir que le demandeur dispose, directement ou par le biais de la sous-traitance, de la capacité de maintenir les performances, fonctions et autres caractéristiques définies dans la base de qualification applicable pour le FSTD et de contrôler les installations du FSTD.

(b) L'organisme exploitant le FSTD fournit à l'autorité compétente les documents démontrant la manière dont il satisfait aux exigences établies dans le présent règlement. Ces documents comprennent une procédure décrivant la manière dont la ESL est établie et tenue à jour.

(c) Si l'organisme exploitant le FSTD est informé par l'autorité compétente de la non-conformité du FSTD avec sa base de qualification conformément au point ARA.FSTD.100 e) de l'annexe VI, l'organisme:

(1) élabore un plan d'actions correctives portant sur toutes les rubriques et, en cas de rubriques récurrentes, systémiques ou critiques, détermine la cause profonde de la ou des non-conformités;

(2) soumet le plan d'actions correctives, qui doit être mis en œuvre à la satisfaction de l'autorité compétente et dans le délai spécifié au point ARA.FSTD.100 e) 1) de l'annexe VI;

(3) démontre la mise en œuvre des actions correctives à la satisfaction de l'autorité compétente en fournissant les éléments de preuve correspondants.

(d) Chaque année, l'organisme exploitant le FSTD fournit à l'autorité compétente des indicateurs FSTD pour démontrer les performances, l'utilisation et d'autres caractéristiques du FSTD.»;

(3) le point ORA.FSTD.105 est remplacé par le texte suivant:

«**ORA.FSTD.105 Maintien de la qualification FSTD**

(a) L'organisme exploitant le FSTD s'acquitte de toutes les tâches suivantes pour maintenir la qualification FSTD:

(1) maintenir le FSTD dans un état lui permettant de fonctionner régulièrement conformément à la base de qualification, y compris en effectuant des vérifications prévol fonctionnelles dans les 24 heures précédant l'utilisation du FSTD à des fins de formation, d'examen ou de contrôle;

(2) effectuer l'ensemble complet des tests objectifs contenus dans le QTG de référence de manière progressive sur un cycle de 12 mois. Les résultats de ces tests sont évalués, datés, marqués comme étant analysés et conservés conformément au point ORA.FSTD.240 afin de démontrer que la conformité avec la base de qualification FSTD est maintenue;

(3) effectuer l'ensemble complet des tests fonctionnels et subjectifs contenus dans le QTG de référence de manière progressive sur un cycle de 24 mois Les résultats de chaque vol de vérification doivent satisfaire à toutes les exigences suivantes:

i) être accompagnés d'une déclaration attestant que le FSTD a été soumis à des tests;

ii) démontrer que la conformité avec la base de qualification FSTD est maintenue;

iii) être conservés conformément au point ORA.FSTD.240;

(4) préserver l'intégrité du matériel et des logiciels du FSTD et mettre en place et maintenir un système de contrôle de configuration, y compris la gestion de bases de données.

(b) Si une non-conformité est constatée au cours des tests visés au point a), 2) et 3), l'organisme met en œuvre des actions correctives pour remédier à la non-conformité. La preuve des actions correctives mises en œuvre est conservée conformément au point ORA.FSTD.240.

(c) Si un organisme prévoit de retirer son statut "opérationnel" à un FSTD pendant une période prolongée, il doit prendre les mesures suivantes:

(1) informer l'autorité compétente;

(2) mettre en place des contrôles appropriés pour la période pendant laquelle le FSTD n'est pas opérationnel.

L'organisme convient avec l'autorité compétente d'un plan de désactivation, de stockage et de réactivation pour s'assurer que le FSTD peut être ramené à un statut opérationnel correspondant à sa qualification d'origine.»;

(4) le point ORA.FSTD.110 est remplacé par le texte suivant:

«**ORA.FSTD.110 Gestion des modifications**

(a) Une modification du FSTD affectant l'un des éléments suivants est considérée comme une modification majeure et est mise en œuvre sous réserve des conditions énoncées au point b) et conformément aux points c), d), e) et, le cas échéant, f):

(1) le certificat de qualification FSTD;

(2) toute modification de la qualification FSTD ayant une incidence sur la formation, les examens ou les contrôles.

(b) L'organisme exploitant le FSTD ne met en œuvre une modification majeure d'un FSTD que si l'une des conditions suivantes est remplie:

(1) il obtient l'approbation de la modification par l'autorité compétente conformément au point ARA.FSTD.130 a) de l'annexe VI;

(2) il gère la modification conformément à une procédure approuvée par l'autorité compétente conformément au point ARA.FSTD.130 b) de l'annexe VI. Cette procédure inclut tous les éléments suivants:

i) la portée de chaque modification majeure;

ii) la gestion de la modification;

iii) la notification de l'autorité compétente.

(c) En cas de modification majeure du FSTD, l'organisme exploitant le FSTD prend toutes les mesures suivantes:

(1) préparer et évaluer toute modification, y compris tous les tests objectifs, fonctionnels et subjectifs applicables, afin de déterminer l'incidence sur les critères de qualification initiaux;

(2) demander une approbation préalable et soumettre les documents relatifs aux activités spécifiées au point c) 1), et tout autre document utile à l'autorité compétente, sauf si l'organisme exploitant le FSTD est habilité à agir conformément au point b) 2);

(3) gérer toute modification apportée au FSTD conformément à son système de gestion d'organisme;

(4) déclarer à l'autorité compétente que le FSTD est conforme à sa base de qualification lorsque la modification est mise en œuvre.

(d) L'organisme exploitant le FSTD établit et maintient un système permettant d'identifier, d'évaluer et d'incorporer toute modification dans le FSTD qu'il exploite, en particulier:

(1) toute modification apportée à un aéronef qui est essentielle pour la formation, l'examen et le contrôle, qu'elle soit ou non validée par une consigne de navigabilité;

(2) toute modification d'un FSTD qui a une incidence sur la FCS ou la FCS attribuée, le certificat de qualification, la ESL, le QTG de référence ou le matériel ou les logiciels du FSTD, ou les deux, y compris le système de mouvement de cabine et le système visuel, la maniabilité, les performances et l'exploitation des systèmes;

(3) toute autre modification du FSTD essentielle pour la formation, l'examen et le contrôle.

(e) L'organisme exploitant le FSTD valide:

(1) toute modification du QTG de référence et, en cas de modifications majeures, en informe l'autorité compétente;

(2) toute modification de la ESL et, en cas de modifications majeures ayant une incidence sur la ESL, soumet la ESL mise à jour à l'autorité compétente.

(f) En cas de modification du FSTD gérée conformément au point b) 2) et ayant une incidence sur le certificat de qualification, l'organisme exploitant le FSTD demande à l'autorité compétente la délivrance d'un nouveau certificat de qualification.»;

(5) le point ORA.FSTD.115 est remplacé par le texte suivant:

«**ORA.FSTD.115 Installations**

(a) L'organisme exploitant le FSTD vérifie que:

(1) le FSTD est installé dans un environnement adapté qui permet une exploitation fiable et en toute sécurité;

(2) tous les occupants des FSTD et le personnel de maintenance sont informés des mesures de sécurité liées aux FSTD et qu'ils connaissent tous les matériels et les procédures de sécurité disponibles dans le FSTD en cas d'urgence;

(3) le FSTD et ses installations sont conformes aux règlements locaux relatifs à la santé et à la sécurité;

(4) le certificat de qualification et la ESL sont affichés et accessibles à tous les utilisateurs FSTD et à toutes les autorités.

(b) L'évaluation des dispositifs de sécurité du FSTD, tels que les arrêts d'urgence et l'éclairage de secours, fait partie du système de gestion de l'organisme. Ces dispositifs sont contrôlés au moins une fois par an et le contrôle est consigné afin de garantir une exploitation en toute sécurité.»;

(6) le point ORA.FSTD.120 est remplacé par le texte suivant:

«**ORA.FSTD.120 ESL**

(a) L'organisme exploitant le FSTD établit et tient à jour une ESL pour chaque certificat de qualification FSTD.

(b) La ESL contient des informations précises et complètes concernant la qualification FSTD et la base de qualification du FSTD, les équipements installés, les fonctions et les spécifications et est conçue de manière à permettre l'ensemble des éléments suivants:

(1) évaluation de l'adéquation du FSTD à l'usage auquel il est destiné;

(2) évaluations du FSTD conformément au point ARA.FSTD.100 de l'annexe VI;

(3) maintien de la qualification FSTD conformément au point ORA.FSTD.105.

(c) L'organisme exploitant le FSTD valide et vérifie que les informations contenues dans la ESL visées au point b) sont exactes et complètes.

(d) L'organisme exploitant le FSTD ajoute au FSTD des équipements supplémentaires pour lesquels une qualification n'est pas requise uniquement si, à l'issue d'une évaluation, il conclut que ces équipements n'ont pas d'incidence négative sur la formation.»;

(7) le point ORA.FSTD.200 est remplacé par le texte suivant:

«**ORA.FSTD.200 Demande d'un certificat de qualification FSTD**

La demande de certificat de qualification FSTD est introduite par l'organisme exploitant le FSTD selon la forme et la manière établies par l'autorité compétente. Elle inclut l'ensemble des éléments suivants:

(a) le formulaire de demande initiale, accompagné de tous les éléments suivants:

(1) un tableau des données de référence choisies, précisant la source de données unique pour chaque test objectif;

(2) une ESL;

(b) une déclaration selon laquelle l'organisme exploitant le FSTD a effectué tous les tests objectifs requis du FSTD et que le FSTD satisfait aux critères de la base de qualification applicable, ainsi qu'au QTG, y compris le répertoire des données de référence et le rapport technique de conformité;

(c) une déclaration indiquant que les exigences suivantes sont remplies:

(1) tous les tests objectifs, les tests fonctionnels et les tests subjectifs ont été réalisés et les exigences générales applicables à la FCS demandée ont été satisfaites;

(2) le FSTD est conforme aux exigences applicables et à l'aéronef ou au groupe d'aéronefs simulé, selon le cas, pour chaque fonctionnalité du FSTD.»;

(8) au point ORA.FSTD.210, le point b) est remplacé par le texte suivant:

«b) La base de qualification est applicable aux évaluations récurrentes du FSTD, sauf si une modification du FSTD nécessite l'utilisation d'une base de qualification différente.»;

(9) le point ORA.FSTD.225 est modifié comme suit:

(a) au point b), la phrase introductive est remplacée par le texte suivant:

«Si l'autorité compétente a prolongé la période d'évaluation récurrente d'un FSTD conformément au point ARA.FSTD.120 c) de l'annexe VI (partie ARA), l'organisme désigne une personne ou un groupe de personnes possédant l'expérience requise pour exécuter l'ensemble des tâches suivantes dans les 60 jours qui précèdent et les 30 jours qui suivent le début de chaque période récurrente de 12 mois conformément au point ARA.FSTD.120 b) de l'annexe VI:»;

(b) le point c) est supprimé.

(10) le point ORA.FSTD.230 est supprimé;

(11) le point ORA.FSTD.235 est remplacé par le texte suivant:

«**ORA.FSTD.235 Cession d'un FSTD**

(a) En cas de changement de l'organisme exploitant le FSTD:

(1) l'organisation qui reçoit le FSTD en informe à l'avance l'autorité compétente afin de convenir d'un plan de cession du FSTD;

(2) l'organisme qui cède le FSTD en informe l'autorité compétente avant la cession et lors de la restitution du certificat de qualification FSTD.

(b) Lorsque le FSTD n'est plus en conformité avec sa base de qualification, l'organisme introduit une demande pour l'obtention d'un nouveau certificat de qualification FSTD.»;

(12) le point ORA.FSTD.240 est remplacé par le texte suivant:

«**ORA.FSTD.240 Archivage**

Le titulaire d'un certificat de qualification FSTD archive l'ensemble des éléments suivants:

(a) tous les documents décrivant et démontrant la base et le niveau de qualification du FSTD, y compris la FCS ou la FCS attribuée, le cas échéant, et la ESL initiale du FSTD pendant la durée de vie du FSTD;

(b) les versions précédentes du QTG de référence et de la ESL pour la durée de vie du FSTD;

(c) tous les documents et comptes rendus des activités récurrentes liées à chaque FSTD et aux activités de contrôle de la conformité pendant au moins cinq ans.».

ANNEXE IV

Modifications de l'annexe VIII (partie DTO) du règlement (UE) nº 1178/2011

Au point DTO.GEN.240 de l'annexe VIII du règlement (UE) nº 1178/2011, le point a *bis*) suivant est ajouté:

«a *bis*) Le DTO n'utilise des FSTD conformément au point a) que s'il démontre à l'autorité compétente l'adéquation des spécifications du FSTD pour le programme de formation correspondant, sur la base du certificat de qualification FSTD et de la ESL.».

ANNEXE V

Modifications de l'annexe I (Définitions) du règlement (UE) nº 965/2012

L'annexe I du règlement (UE) nº 965/2012 est modifiée comme suit:

(1) la définition 50 est remplacée par le texte suivant:

«50) "simulateur d'entraînement au vol (*flight simulation training device* — FSTD)", un dispositif pour la formation, l'examen et le contrôle des pilotes dont le certificat de qualification comprend un codage des caractéristiques du FSTD ou une caractérisation attribuée au FSTD, ou un FSTD qualifié antérieurement;»;

(2) les définitions 144 et 145 suivantes sont ajoutées:

«144) "FSTD qualifié antérieurement", un FSTD dont le certificat de qualification ne comprend pas de FCS ou de FCS attribuée et qui:

a) dans le cas d'avions, désigne un simulateur de vol (FFS — *full flight simulator*), un système d'entraînement au vol (FTD — *flight training device*), un système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation (FNPT — flight and navigation procédures trainer) ou un système basique d'entraînement au vol aux instruments (BITD — *basic instrument training device*);

b) dans le cas d'hélicoptères, désigne un simulateur de vol (FFS), un système d'entraînement au vol (FTD), ou un système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation (FNPT);

145) "liste détaillée des équipements (ESL)", une liste qui fait partie de la qualification FSTD et qui fournit des informations précises et complètes concernant la qualification du dispositif et sa base de qualification, les équipements installés, les capacités et les spécifications.».

ANNEXE VI

Modifications de l'annexe III (partie ORO) du règlement (UE) nº 965/2012

Au point ORO.FC.145 de l'annexe III du règlement (UE) nº 965/2012, le point d) est remplacé par le texte suivant:

«d) L'exploitant utilise un FSTD approprié qui satisfait à toutes les exigences suivantes:

(1) il est qualifié conformément au règlement (UE) nº 1178/2011

(2) il reproduit, pour autant que ce soit faisable, l'aéronef utilisé par l'exploitant;

(3) il n'est utilisé pour un exercice particulier que s'il possède les fonctionnalités et les niveaux de fidélité correspondants pour simuler l'aéronef concerné dans le cadre de cet exercice dans la mesure nécessaire pour permettre au membre d'équipage de conduite de développer ou de maintenir les compétences requises pour une exploitation sûre, efficace et efficiente de l'aéronef.

L'exploitant vérifie qu'un FSTD est adapté à l'utilisation prévue sur la base du certificat de qualification FSTD et de la ESL.

Lorsque les exigences du présent règlement font référence à des types et niveaux particuliers de FSTD, l'exploitant peut utiliser des FSTD conformément au point FCL.036 de l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) nº 1178/2011.

Les différences entre le FSTD et l'aéronef sont décrites et présentées lors d'une séance d'information ou d'une formation, selon le cas.».