

Précisions relatives à la traduction et l'utilisation de certains termes

Utilisation selon Règlement UE 201/395 ANNEXE I / DÉFINITIONS / [PART-DEF]	Terme français	Terme anglais
23) "examen pratique": la démonstration des aptitudes aux fins de la délivrance d'une licence ou d'une qualification, ou de l'extension d'un privilège, et comportant les examens oraux qui seraient nécessaires;	examen pratique	Skill test
17 ter) "contrôle de compétences": la démonstration des aptitudes aux fins de satisfaire aux exigences en matière d'expérience récente établies dans le présent règlement, y compris les examens oraux qui seraient nécessaires;»	vérification de compétence(s) contrôle de compétences	Proficiency check Competency check Skills control =
24) "évaluation de compétences": la démonstration des aptitudes, des connaissances et des attitudes pour la délivrance initiale, la prorogation ou le renouvellement d'un certificat d'instructeur ou d'examineur;	évaluation de compétence(s)	Assessment of competence

TABLE DES MATIERES

Table des matières

[PARTIE BFCL]	6
SOUS-PARTIE GEN EXIGENCES GÉNÉRALES	6
BFCL.001 CHAMP D'APPLICATION	6
BFCL.005 AUTORITE COMPETENTE	6
BFCL.010 CLASSES ET GROUPES DE BALLONS	6
BFCL.015 DEMANDE DE DELIVRANCE, PROROGATION ET RENOUVELLEMENT D'UNE BPL AINSI QUE DES PRIVILEGES, QUALIFICATIONS ET CERTIFICATS ASSOCIES	7
BFCL.030 EXAMEN PRATIQUE	8
BFCL.035 OBTENTION DE CREDITS DE TEMPS DE VOL	8
BFCL.045 OBLIGATION DE PORTER ET DE PRESENTER DES DOCUMENTS	9
BFCL.050 ENREGISTREMENT DU TEMPS DE VOL	10
BFCL.065 RESTRICTIONS DES PRIVILEGES DES TITULAIRES D'UNE BPL AGES DE 70 ANS OU PLUS POUR L'EXPLOITATION COMMERCIALE DE BALLONS POUR LE TRANSPORT DE PASSAGERS	11
BFCL.070 LIMITATION, SUSPENSION OU RETRAIT DE LICENCES, DE PRIVILEGES, DE QUALIFICATIONS ET DE CERTIFICATS	11
SOUS-PARTIE BPL LICENCE DE PILOTE DE BALLON ("BPL")	12
BFCL.115 BPL – PRIVILEGES ET CONDITIONS	12
BFCL.120 BPL — ÂGE MINIMUM	12
BFCL.125 BPL — ÉLEVE-PILOTE	12
BFCL.130 BPL — EXIGENCES EN MATIERE DE COURS DE FORMATION ET D'EXPERIENCE	12
BFCL.135 BPL — EXAMEN THEORIQUE	24
BFCL.140 BPL — OBTENTION DE CREDITS POUR LES CONNAISSANCES THEORIQUES	26

BFCL.145 BPL — EXAMEN PRATIQUE	26
BFCL.150 BPL — EXTENSION DES PRIVILEGES A UNE AUTRE CLASSE OU UN AUTRE GROUPE DE BALLONS.....	31
BFCL.160 BPL — EXIGENCES EN MATIERE D’EXPERIENCE RECENTE	41
<u>SOUS-PARTIE ADD QUALIFICATIONS ADDITIONNELLES.....</u>	<u>43</u>
BFCL.200 QUALIFICATION DE VOL CAPTIF EN BALLON A AIR CHAUD.....	43
BFCL.210 QUALIFICATION DE VOL DE NUIT	44
BFCL.215 QUALIFICATION D’EXPLOITATION COMMERCIALE	46
<u>SOUS-PARTIE FI INSTRUCTEURS DE VOL.....</u>	<u>54</u>
<u>SECTION 1 EXIGENCES GENERALES.....</u>	<u>54</u>
BFCL.300 CERTIFICATS D’INSTRUCTEUR DE VOL	54
<u>SECTION 2 CERTIFICAT D’INSTRUCTEUR DE VOL POUR BALLONS — FI(B).....</u>	<u>55</u>
BFCL.315 CERTIFICAT DE FI(B) — PRIVILEGES ET CONDITIONS	55
BFCL.320 FI(B) — PREREQUIS ET EXIGENCES.....	55
BFCL.325 COMPETENCES DU FI(B) ET EVALUATION	56
BFCL.330 FI(B) — COURS DE FORMATION	58
BFCL.345 FI(B) — ÉVALUATION DE COMPETENCES	74
BFCL.360 CERTIFICAT DE FI(B) — EXIGENCES EN MATIERE D’EXPERIENCE RECENTE.....	77
<u>SOUS-PARTIE FE EXAMINATEURS DE VOL</u>	<u>80</u>
<u>SECTION 1 EXIGENCES GENERALES.....</u>	<u>80</u>
BFCL.400 CERTIFICAT D’EXAMINATEUR DE VOL POUR BALLONS	80
BFCL.405 LIMITATION DES PRIVILEGES EN CAS D’INTERETS DIRECTS	80
BFCL.410 CONDUITE DES EXAMENS PRATIQUES, DES CONTROLES DE COMPETENCES ET DES EVALUATIONS DE COMPETENCES.....	81
<u>SECTION 2 CERTIFICAT D’EXAMINATEUR DE VOL POUR BALLONS — FE(B).....</u>	<u>82</u>

BFCL.415 CERTIFICAT DE FE(B) — PRIVILEGES ET CONDITIONS.....	82
BFCL.420 CERTIFICAT DE FE(B) — PREREQUIS ET EXIGENCES.....	84
BFCL.430 CERTIFICAT DE FE(B) — COURS DE STANDARDISATION	84
BFCL.445 CERTIFICAT DE FE(B) — ÉVALUATION DE COMPETENCES	89
BFCL.460 CERTIFICAT DE FE(B) — VALIDITE, PROROGATION ET RENOUVELLEMENT	91

[PARTIE BFCL]

SOUS-PARTIE GEN EXIGENCES GÉNÉRALES

BFCL.001 Champ d'application

La présente annexe établit les exigences relatives à la délivrance d'une licence de pilote de ballon ("BPL") et des privilèges, qualifications et certificats associés, ainsi que les conditions de leur validité et de leur utilisation.

BFCL.005 Autorité compétente

Aux fins de la présente annexe, l'autorité compétente est une autorité désignée par l'État membre auprès de laquelle une personne sollicite la délivrance d'une BPL ou de privilèges, qualifications ou certificats associés.

BFCL.010 Classes et groupes de ballons

Aux fins de la présente annexe, les ballons sont répartis dans les classes et groupes suivants :

a) classe "ballon à air chaud" :

- 1) groupe A: capacité d'enveloppe jusqu'à 3 400 m³ (120 069 ft³) ;
- 2) groupe B: capacité d'enveloppe de 3 401 m³ (120 070 ft³) à 6 000 m³ (211 888 ft³) ;
- 3) groupe C: capacité d'enveloppe de 6 001 m³ (211 889 ft³) à 10 500 m³ (370 804 ft³) ;
- 4) groupe D: capacité d'enveloppe de plus de 10 500 m³ (370 804 ft³) ;

b) classe "ballon à gaz" ;

c) classe "ballon mixte" ;

d) classe "dirigeable à air chaud".

BFCL.015 Demande de délivrance, prorogation et renouvellement d'une BPL ainsi que des privilèges, qualifications et certificats associés

AMC1 BFCL.015 Demande et délivrance, prorogation et renouvellement d'une BPL ainsi que des privilèges, qualifications et certificats associés -

FORMULAIRES DE DEMANDE ET DE COMPTE RENDU

Les formulaires de demande et de compte-rendu peuvent être trouvés comme suit :

(a) pour les tests de compétences et les vérifications de compétence pour la licence BPL ainsi que pour la qualification d'exploitation commerciale, dans **AMC1 BFCL.410(b)(3)** ;

(b) pour l'évaluation de la compétence pour le FI(B), dans **AMC3 BFCL.345**.

a) Toute demande portant sur les éléments suivants est soumise à l'autorité compétente sous la forme et selon les modalités établies par ladite autorité compétente :

- 1) la délivrance d'une BPL et de qualifications associées ;
- 2) l'extension des privilèges d'une BPL ;
- 3) la délivrance d'un certificat d'instructeur de vol (pour ballons) ["FI(B)"];
- 4) la délivrance, la prorogation et le renouvellement d'un certificat d'examineur de vol (pour ballons) ["FE(B)"] ;
et
- 5) toute modification d'une BPL et des privilèges, qualifications et certificats associés.

b) La demande visée au point a) est accompagnée de la preuve que le candidat satisfait aux exigences applicables établies dans la présente annexe et dans l'annexe IV (partie MED) du règlement (UE) n.1178/2011.

c) Toute limitation ou extension des privilèges accordés par une licence, une qualification ou un certificat est mentionnée sur la licence ou sur le certificat par l'autorité compétente.

GM1 BFCL.015(c) Demande et émission, revalidation et renouvellement d'une BPL ainsi que les privilèges, notations et certificats associés

MENTIONS SUR LES QUALIFICATIONS ADDITIONNELLES DE GROUPE ET EXPERIENCE RECENTE

Lorsque vous respectez les exigences d'expérience récente pour la classe de ballon air chaud sur le ballon du plus petit groupe (A), il n'est pas nécessaire de retirer de la licence une annotation relative aux privilèges d'un groupe de ballon plus gros.

Ces privilèges pour le groupe supérieur demeurent « inactifs » et ne peuvent être exercés qu'une fois que les exigences d'expérience récente sont respectées dans ce groupe supérieur.

Par exemple, si un titulaire de BPL détient des privilèges pour les groupes de montgolfières A, B et C et effectue le contrôle de compétence conformément au point BFCL.160 dans un ballon à air chaud qui représente le groupe B, il n'est pas nécessaire que le titulaire de la BPL ait la licence réémise sans approbation pour le groupe C. Les privilèges pour le groupe C peuvent être exercés après avoir respecté les exigences d'expérience récente dans les ballons du groupe C.

d) Une personne ne peut à aucun moment être titulaire de plus d'une BPL délivrée conformément à la présente annexe.

e) Le titulaire d'une licence soumet les demandes visées au point a) à l'autorité compétente désignée par l'État membre dans lequel l'une de ses licences a été délivrée conformément à la présente annexe (partie BFCL) ou à l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n. 1178/2011 ou à l'annexe III (partie BFCL) du règlement d'exécution (UE) 2018/1976, selon le cas.

f) Le titulaire d'une BPL peut demander que l'autorité compétente soit remplacée par l'autorité compétente désignée par un autre État membre, auquel cas l'ensemble des licences dont il est titulaire relève de cette nouvelle autorité compétente.

g) Les candidats sollicitent la délivrance d'une BPL et des qualifications, privilèges ou certificats associés au plus tard six mois après avoir réussi l'examen pratique ou l'évaluation de compétences.

BFCL.030 Examen pratique

Sauf pour l'examen pratique en vue de la qualification d'exploitation commerciale visée au point BFCL.215, les candidats à un examen pratique sont recommandés pour celui-ci par l'ATO ou le DTO chargé de la formation qu'ils ont entreprise, à l'issue de ladite formation. L'ATO ou le DTO met les dossiers de formation à la disposition de l'examineur.

BFCL.035 Obtention de crédits de temps de vol

Les candidats à une BPL ou à un privilège, une qualification ou un certificat associé sont crédités de la totalité du temps de vol effectué en solo, en instruction en double commande ou en tant que pilote commandant de bord (PIC) sur ballons pour atteindre le temps de vol total requis pour la licence, le privilège, la qualification ou le certificat.

a) Lorsqu'ils exercent les privilèges d'une BPL, les titulaires de ladite licence se munissent de l'ensemble des éléments suivants :

- 1) une BPL en cours de validité ;
- 2) un certificat médical en cours de validité ;
- 3) un document d'identité comportant leur photographie ;
- 4) des données du carnet de vol suffisantes pour démontrer le respect des exigences de la présente annexe.

AMC1 BFCL.045(a)(4) Obligation de transporter et de présenter des documents

DONNÉES SUFFISANTES SUR LE CARNET DE BORD (carnet d'ascension !)

Afin de pouvoir démontrer le respect des exigences de la Partie-BFCL, un titulaire de BPL doit porter soit le carnet d'ascensions en totalité, soit au moins des extraits ou des copies papiers ou électroniques des parties du carnet d'ascensions dans lequel sont documentés le respect des exigences qui sont liées aux privilèges exercés.

b) Lors de tous leurs vols en solo, les élèves-pilotes se munissent :

- 1) des documents visés aux points a) 2) et a) 3) ; et
- 2) de la preuve qu'ils sont autorisés à voler, comme exigé au point BFCL.125, point a).

c) Les titulaires d'une BPL et les élèves-pilotes présentent sans délai les documents visés aux points a) ou b), pour inspection, sur demande d'un représentant habilité de l'autorité compétente.

Les titulaires d'une BPL et les élèves-pilotes enregistrent de manière fiable les détails de tous les vols effectués sous une forme et selon une méthode établies par l'autorité compétente.

AMC1 BFCL.050 Enregistrement du temps de vol

GENERAL

(a) L'enregistrement des vols effectués doit contenir au moins les renseignements suivants :

- (1) les renseignements personnels : nom et adresse du pilote ;
- (2) pour chaque vol :
 - (i) nom (s) de PIC ;
 - (ii) la date du vol ;
 - (iii) le lieu et l'heure de départ et d'arrivée ;
 - (iv) type, y compris la taille, le modèle et l'immatriculation du ballon ;
 - (v) le temps total de vol ;
 - (vi) le total des heures de vol ;
 - (vii) des détails sur la fonction du pilote, à savoir le PIC, y compris le solo, le double, le FI(B) ou le FE(B)
 - (viii) les conditions opérationnelles, c'est-à-dire si l'opération a lieu de jour ou de nuit et si c'est un vol libre ou un vol captif.

(b) L'enregistrement du temps de vol :

(1) temps de vol de COMMANDANT de bord

- (i) le titulaire d'une licence peut enregistrer comme heure de vol tout le temps de vol pendant lequel il est le commandant de bord
- (ii) le demandeur ou le titulaire d'une licence BPL peut enregistrer en tant que temps de commandant de bord tout le temps de vol en solo supervisé ainsi que le temps de vol des tests de compétences et des vérifications de compétence avec succès, à condition que, dans le cas du temps de vol en solo supervisé, la page correspondante du carnet de d'ascensions soit signée par l'instructeur de supervision ;
- (iii) le titulaire d'une qualification FI(B) peut enregistrer en tant que commandant de bord tout le temps de vol pendant lequel il agit comme instructeur dans un ballon ;
- (iv) le titulaire d'une autorisation FE(B) peut enregistrer en tant que commandant de bord tout le temps de vol pendant lequel il agit à titre d'examineur dans un ballon

(2) temps d'instruction : un résumé de tout le temps enregistré par un demandeur pour une licence ou une qualification comme instructeur de vol peut être enregistré s'il est certifié par l'instructeur dûment évalué ou autorisé auprès de qui il a été reçu.

(c) Format de l'enregistrement : un format approprié doit être utilisé qui contient les éléments pertinents mentionnés dans (a) et des informations supplémentaires spécifiques au type d'opération.

BFCL.065 Restrictions des privilèges des titulaires d'une BPL âgés de 70 ans ou plus pour l'exploitation commerciale de ballons pour le transport de passagers

Les titulaires d'une BPL qui ont atteint l'âge de 70 ans ne peuvent agir en tant que pilotes d'un ballon utilisé pour des opérations de transport commercial de passagers en ballon.

GM1 BFCL.065 Restriction des privilèges des détenteurs de BPL âgés de 70 ans ou plus dans une montgolfière en vol commercial -

APPLICATION DE LA LIMITATION D'ÂGE

'Commercial passenger ballooning' en termes du point BFCL.065 inclut tout vol au cours duquel des passagers payants sont transportés. Cela signifie que, la limite d'âge du point BFCL.065 pour le titulaire d'une licence BPL s'applique par exemple aussi bien lors d'une compétition que d'un vol promotionnel payant.

BFCL.070 Limitation, suspension ou retrait de licences, de privilèges, de qualifications et de certificats

a) Une BPL ainsi que les privilèges, qualifications et certificats associés délivrés conformément à la présente annexe peuvent être limités, suspendus ou retirés par l'autorité compétente conformément aux conditions et procédures définies à l'annexe VI (partie ARA) du règlement (UE) n.1178/2011 si le titulaire de la BPL ne satisfait pas aux exigences essentielles énoncées à l'annexe IV du règlement (UE) 2018/1139 ou aux exigences de la présente annexe ainsi qu'aux exigences de l'annexe II (partie BOP) du présent règlement ou de l'annexe IV (partie MED) du règlement (UE) n.1178/2011.

b) Les titulaires d'une BPL restituent immédiatement la licence ou le certificat à l'autorité compétente si leur licence, leur privilège, leur qualification ou leur certificat ont été limités, suspendus ou retirés.

SOUS-PARTIE BPL

LICENCE DE PILOTE DE BALLON (“BPL”)

BFCL.115 BPL – Privilèges et conditions

a) Les privilèges du titulaire d’une BPL permettent d’agir en tant que PIC sur des ballons :

- 1) sans rémunération pour des exploitations non commerciales ;
- 2) pour des exploitations commerciales s’il est titulaire d’une qualification d’exploitation commerciale conformément au point BFCL.215 de la sous-partie ADD de la présente annexe.

b) Par dérogation au point a) 1), le titulaire d’une BPL qui a des privilèges d’instructeur ou d’examineur peut percevoir une rémunération pour :

- 1) dispenser une instruction au vol en vue de la BPL ;
- 2) faire passer des examens pratiques et des contrôles de compétence en vue de la BPL ;
- 3) assurer la formation, l’examen et le contrôle relatifs aux privilèges, qualifications et certificats liés à une BPL.

c) Les titulaires d’une BPL n’exercent les privilèges de la BPL que s’ils satisfont aux exigences applicables en matière d’expérience récente et seulement si leur certificat médical, adapté aux privilèges exercés, est en cours de validité.

BFCL.120 BPL — Âge minimum

Les candidats à une BPL ont au moins 16 ans révolus.

BFCL.125 BPL — Élève-pilote

a) Les élèves-pilotes ne volent pas en solo sauf s’ils sont autorisés à le faire et supervisés par un instructeur de vol pour ballons ([FI(B)]).

b) Les élèves-pilotes ont au moins 14 ans révolus pour pouvoir être autorisés à voler en solo.

BFCL.130 BPL — Exigences en matière de cours de formation et d’expérience

Les candidats à une BPL suivent un cours de formation auprès d’un ATO ou d’un DTO. Le cours est adapté aux privilèges sollicités et comprend :

a) les connaissances théoriques visées au point BFCL.135, point a) ;

b) au moins 16 heures d’instruction au vol soit dans des ballons à air chaud représentant le groupe A de cette classe, soit dans des ballons à gaz, avec au moins :

- 1) 12 heures d’instruction au vol en double commande ;
- 2) 10 gonflages et 20 décollages et atterrissages ; et
- 3) un vol en solo supervisé, d’un temps de vol d’au moins 30 minutes.

INSTRUCTION THEORIQUE POUR LA BPL

(a) Général

La formation doit couvrir les aspects liés aux compétences non techniques d'une manière intégrée, en tenant compte des risques particuliers associés à la licence et à l'activité. L'enseignement théorique des connaissances dispensé par le DTO ou l'ATO doit inclure certains éléments de travail formel en classe, mais peut également inclure d'autres méthodes d'instruction, par exemple une vidéo interactive, une présentation de diapositives ou de bandes, une formation informatisée et d'autres médias ou supports de cours d'enseignement à distance. L'organisme de formation responsable de la formation doit vérifier si tous les éléments appropriés du cours de formation en enseignement théorique des connaissances ont été enseignés à un niveau satisfaisant avant de recommander le candidat pour l'examen.

(b) Syllabus

Le tableau suivant contient le programme d'instruction théorique des connaissances pour la licence BPL :

Note : Le contenu des sujets 5 - Principes de vol, 6 - Procédures opérationnelles, 7 - Performance et planification de vol et 8 - Connaissances générales sur les aéronefs doit contenir des aspects pertinents pour la classe de ballon utilisé pour la formation, à moins qu'un certain élément soit spécifiquement marqué comme pertinent pour une classe particulière seulement.

1. REGLES DE L'AIR ET PROCEDURES ATC

- 1.1. Droit international : conventions, accords et organisations
- 1.2. Navigabilité des aéronefs
- 1.3. Nationalité et marque d'immatriculation des aéronefs
- 1.4. Licence de membre d'équipage.
- 1.5. Règles de l'air
- 1.6. Procédures de navigation aérienne : opérations d'aéronefs
- 1.7. Règlements sur la circulation aérienne : structure de l'espace aérien
- 1.8. Services de la circulation aérienne (ATS) et de gestion du trafic aérien (ATM)
- 1.9. Services d'information aéronautique (AIS)
- 1.10. Aéroports, sites de décollage externes
- 1.11. Recherche et sauvetage
- 1.12. Sécurité
- 1.13. Rapport d'accident
- 1.14. Loi nationale

2. PERFORMANCE HUMAINE

- 2.1. Facteurs humains : concepts de base
- 2.2. Physiologie de base de l'aviation et entretien de la santé
- 2.3. Psychologie de base de l'aviation
- 2.4. Utilisation de l'oxygène

3. MÉTÉOROLOGIE

- 3.1. L'atmosphère
- 3.2. Vent
- 3.3. Thermodynamique
- 3.4. Nuages et brouillard
- 3.5. Précipitations
- 3.6. Masses d'air et fronts
- 3.7. Systèmes de pression
- 3.8. Climatologie
- 3.9. Dangers potentiels pour le vol
- 3.10. Informations météorologiques

4. COMMUNICATIONS

- 4.1. Définitions
- 4.2. Communications VFR
 - 4.2.1. Communication VFR aux aérodromes non contrôlés
 - 4.2.2. Communication VFR aux aérodromes contrôlés
 - 4.2.3. Communication VFR avec l'ATC (en route)
- 4.3. Procédures générales d'exploitation
- 4.4. Termes d'information météorologique pertinents (VFR)
- 4.5. Mesures devant être prises en cas de défaillance de la communication
- 4.6. Procédures de détresse et d'urgence
- 4.7. Principes généraux de propagation VHF et attribution des fréquences

5. PRINCIPES DU VOL

- 5.1. Principes du vol
- 5.2. Aérostatique ...
- 5.3. Limites de chargement
- 5.4. Limitations opérationnelles

6. PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES

- 6.1. Exigences générales
- 6.2. Procédures opérationnelles spéciales et risques (aspects généraux)
- 6.3. Procédures d'urgence

7. PERFORMANCES ET PLANIFICATION DU VOL

- 7.1. *Masse*
 - 7.1.1. Objectif des considérations de masse
 - 7.1.2. Chargement
- 7.2. *Performance*
 - 7.2.1. Performance : général
- 7.3. *Planification de vol et surveillance de vol*
 - 7.3.1. Planification du vol : général
 - 7.3.2.1. Planification du carburant (ballons à air chaud seulement)
 - 7.3.2.2. Planification de lest (ballons à gaz seulement)
 - 7.3.3. Préparation avant vol
 - 7.3.4. Plan de vol de l'OACI (plan de vol ATS)
 - 7.3.5. Gestion du vol

8. CONNAISSANCES GÉNÉRALES DES AÉRONEFS, ENVELOPPE ET SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENT D'URGENCE

- 8.1. Conception du système, charges, contraintes et entretien
- 8.2. Enveloppe
 - 8.3.1. Brûleur (ballon à air chaud seulement)
 - 8.3.2. Nacelle
 - 8.4.1 Bouteilles de carburant (ballons à air chaud seulement)
 - 8.4.2. Portance de gaz (ballons à gaz seulement)
 - 8.5. Lest (ballons à gaz seulement)
 - 8.6. Carburant (ballons à air chaud seulement)
- 8.7. Instruments
- 8.8. Équipement d'urgence

9. NAVIGATION

- 9.1. Navigation générale
- 9.2. Bases de la navigation
- 9.3. Magnétisme et boussoles
- 9.4. Cartes
- 9.5. Navigation à l'estime
- 9.6. Navigation en vol
- 9.7. Utilisation de GNSS
- 9.8. Utilisation de l'ATS

AMC2 BFCL.130 BPL - Cours de formation et exigences en termes d'expérience -

INSTRUCTIONS DE VOL POUR LE BPL

(a) Début de formation

Avant d'être accepté pour la formation, un candidat doit être informé que le certificat médical approprié doit être obtenu avant que le vol en solo ne soit autorisé.

(b) Instruction de vol - général

(1) Le programme d'instructions de vol BPL doit tenir compte des principes de gestion des menaces et des erreurs et couvrir également :

- (i) les opérations avant vol, y compris les calculs de charge, l'inspection et l'entretien des ballons ;*
- (ii) les séances d'information sur l'équipage et les passagers ;*
- (iii) le gonflage et le contrôle des spectateurs ;*
- (iv) le contrôle du ballon par référence visuelle externe ;*
- (v) le décollage dans différentes conditions de vent ;*
- (vi) approche commencée à basse hauteur et à niveau élevé ;*
- (vii) les atterrissages dans différentes conditions de vent de surface ;*
- (viii) vol de campagne à l'aide de références visuelles et à l'estime*
- (ix) les opérations d'urgence, y compris les dysfonctionnements simulés de l'équipement des ballons ;*
- (x) le respect des procédures des services de la circulation aérienne et des procédures de communication ;*
- (xi) l'évitement des zones de protection de la nature, et*
- (xii) les relations avec les propriétaires fonciers.*

(2) Avant de permettre au demandeur d'effectuer son premier vol en solo, le FI doit s'assurer qu'il est en mesure d'utiliser les systèmes et l'équipement requis.

(c) Syllabus d'instruction de vol (montgolfière)

(1) La numérotation des exercices doit être utilisée principalement comme liste de référence d'exercice et comme guide de séquençage d'instruction large ; par conséquent, les démonstrations et les pratiques ne doivent pas nécessairement être donnés dans l'ordre indiqué. L'ordre et le contenu réels dépendront des facteurs interdépendants suivants :

- (i) les progrès et la capacité du demandeur ;
- (ii) les conditions météorologiques qui affectent le vol ;
- (iii) le temps de vol disponible ;
- (iv) considérations techniques d'enseignement ;
- (v) l'environnement d'exploitation local ;
- (vi) applicabilité des exercices au type de ballon.

(2) Chacun des exercices exige que le demandeur soit conscient de la nécessité ainsi que des principes de bon sens aéronautique et de l'observation/surveillance, qui doivent être soulignés en tout temps.

(3) Liste d'exercices

Exercice 1 : Familiarisation avec le ballon

- (i) caractéristiques du ballon ;
- (ii) composants ou systèmes ;
- (iii) alimentation des cylindres ;
- (iv) instruments et équipement ;
- (v) l'utilisation de la check-list et des procédures.

Exercice 2 : Préparation au vol

- (i) documentation et équipement ;
- (ii) prévisions météorologiques et conditions réelles ;
- (iii) planification de vol :
 - (A) NOTAMs
 - (B) structure de l'espace aérien ;
 - (C) zones sensibles (par exemple zones de protection de la nature) ;
 - (D) trajectoire et distance estimées ;
 - (E) simulation avant vol ;
 - (F) les terrains d'atterrissage possibles.
- (iv) terrain de décollage :
 - (A) Autorisation ;
 - (B) sélection du terrain ;
 - (C) comportement ; et
 - (D) terrains adjacents.
- (v) calculs de charge.

Exercice 3 : Briefing de l'équipage et des passagers

- (i) tenue vestimentaire
- (ii) briefing de l'équipage ;
- (iii) briefing des passagers.

Exercice 4 : Assemblage et mise en place

- (i) contrôle des spectateurs
- (ii) déploiement de l'enveloppe, nacelle et brûleur ;
- (iii) test des brûleurs ;
- (iv) utilisation d'une ligne de retenue ;
- (iv) contrôles avant gonflage.

Exercice 5 : Gonflage

- (i) contrôle des spectateurs ;
- (ii) gonflage à froid ;
- (iii) utilisation du ventilateur de gonflage ;
- (iv) gonflage à chaud.

Exercice 6 : Décollage dans différentes conditions de vent

- (i) vérifications avant le décollage et briefings ;
- (ii) chauffe pour une montée contrôlée ;
- (iii) procédure « tenez, lâchez tout » pour l'équipage au sol ;
- (iv) évaluation de la force ascensionnelle ;
- (v) utilisation du largueur rapide ;
- (vi) évaluation du vent et des obstacles ;
- (vii) décollage avec un vent de différentes vitesses, avec et sans abri ;
- (viii) préparation du décollage avec risque de fausse portance

Exercice 7 : Montée vers le palier de croisière

- (i) montée avec un taux de montée prédéterminé ;
- (ii) procédures de surveillance / gestion des menaces ;
- (iii) effet sur la température de l'enveloppe ;
- (iv) taux maximum de montée selon le manuel de vol du fabricant ;
- (iv) stabilisation à l'altitude déterminée.

Exercice 8 : Vol de palier (horizontal)

- (i) maintien du vol en palier par :
 - (A) utilisation d'instruments seulement ;
 - (B) l'utilisation de références visuelles seulement ;
 - (C) tous les moyens disponibles.
- (ii) utilisation de la soupape et vantaux de rotation (le cas échéant).

Exercice 9 : Descente vers un niveau de vol déterminé

- (i) descente avec un taux de descente prédéterminé ;
- (ii) descente rapide ;
- (iii) procédures de veille, gestion des menaces ;
- (iv) taux maximum de descente selon le manuel de vol du fabricant ;
- (iv) utilisation de la soupape ;
- (v) décrochage de la soupape ;
- (vi) descente froide ;
- (viii) stabilisation à une altitude déterminée.

Exercice 10A : Urgences et systèmes

- (i) défaillance de la veilleuse ;
- (ii) défaillance du brûleur, fuites de vannes, extinction et rallumage ;
- (iii) fuites de gaz ;
- (iv) surchauffe de l'enveloppe ;
- (iv) dommages causés à l'enveloppe en vol ;
- (vi) défaillance de la soupape ou du système de dégonflement rapide.

Exercice 10B : Autres urgences

- (i) extincteur ;
- (ii) feu au sol ;
- (iii) feu en vol ;
- (iv) contact avec les lignes électriques ;
- (v) évitement des obstacles ;
- (vi) exercices d'évacuation, emplacement et utilisation de l'équipement d'urgence.

Exercice 11 : Navigation

- (i) sélection des cartes ;
- (ii) tracer la trajectoire prévue ;
- (iii) marquer les positions et le temps ;
- (iv) calcul de la distance, de la vitesse et de la consommation de carburant ;
- (v) limites du plafond (ATC, conditions météorologiques et température de l'enveloppe) ;
- (vi) anticipation ;
- (vii) surveillance de l'évolution des conditions météorologiques et action corrective ;
- (viii) la surveillance de la consommation de carburant et de la température de l'enveloppe ;
- (ix) liaison ATC (le cas échéant) ;
- (x) communication avec l'équipage de récupération ;
- (xi) utilisation de GNSS (le cas échéant).

Exercice 12 : Gestion du carburant

- (i) agencement des réservoirs et système de brûleur ;
- (ii) alimentation de la veilleuse (vapeur ou liquide) ;
- (iii) utilisation de maîtres-cylindres (le cas échéant) ;
- (iv) besoins en carburant et consommation attendue de carburant ;
- (v) état et pression du carburant ;
- (vi) réserves de carburant ;
- (vii) jauge et procédure de changement de réservoir ;
- (viii) utilisation de connexions de réservoirs. (T)

Exercice 13 : Approche à basse altitude

- (i) vérifications avant l'atterrissage ;
- (ii) briefing des passagers avant l'atterrissage ;
- (iii) sélection du terrain ;
- (iv) utilisation du brûleur et de la soupape ;
- (v) procédures de gestion des menaces ;
- (vi) approche manquée et poursuite du vol (remise des gaz !)

Exercice 14 : Approche haute

- (i) vérifications avant l'atterrissage ;
- (ii) briefing aux passagers avant l'atterrissage ;
- (iii) sélection du terrain ;
- (iv) taux de descente ;
- (v) utilisation du brûleur et de la soupape ;
- (vi) procédures de surveillance, gestion des menaces ;
- (vii) approche manquée et poursuite du vol (remise des gaz).

Exercice 15 : Vol à basse hauteur

- (i) utilisation du brûleur, du brûleur à vaches et de la soupape ;
- (ii) procédures de surveillance, gestion des menaces ;
- (iii) évitement des obstacles à basse hauteur ;
- (iv) évitement des zones sensibles et des zones de protection de la nature ;
- (v) relations avec les propriétaires fonciers.

Exercice 16 : Atterrissage dans différentes conditions de vent

- (i) vérifications avant l'atterrissage ;
- (ii) briefing des passagers avant l'atterrissage ;
- (iii) sélection du terrain ;
- (iv) turbulence (dans le cas d'atterrissages à grande vitesse du vent seulement) ;
- (v) coupure des vannes des brûleurs et des veilleuses ;
- (vi) utilisation de la soupape (ou d'un autre système de dégonflement) et des vantaux de rotation (le cas échéant) ;
- (vii) procédures de surveillance extérieure, gestion des menaces ;
- (viii) traînage et dégonflement ;
- (ix) relations avec les propriétaires fonciers ;
- (x) bon sens aéronautique.

Exercice 17 : Premier solo

- (i) supervision de la préparation ;
- (ii) briefing de l'instructeur, observation du vol et débriefing.

Remarque : Les exercices 1 à 16 doivent avoir été réalisés et l'élève doit avoir atteint un niveau sûr et compétent avant le premier vol en solo.

(d) Syllabus de l'instruction de vol (ballon à gaz)

(1) La numérotation des exercices doit être utilisée principalement comme liste de référence d'exercice et comme guide de séquençage d'instruction large ; par conséquent, les démonstrations et les pratiques ne doivent pas nécessairement être données dans l'ordre ci-dessous. L'ordre et le contenu réels dépendront des facteurs interdépendants suivants :

- (i) progrès et capacité du demandeur ;*
- (ii) conditions météorologiques qui affectent le vol ;*
- (iii) temps de vol disponible ;*
- (iv) considérations techniques d'enseignement ;*
- (vi) environnement d'exploitation local ;*
- (vii) applicabilité des exercices au type de ballon.*

(2) Chacun des exercices implique la nécessité pour le pilote en formation d'être conscient des besoins d'un bon sens aéronautique et de la surveillance, qui doivent être soulignés en tout temps.

(3) Liste d'exercices**Exercice 1 : Familiarisation avec le ballon**

- (i) caractéristiques du ballon ;
- (ii) composants ou les systèmes ;
- (iii) instruments et l'équipement ;
- (iv) utilisation de la check-list et des procédures.

Exercice 2 : Préparation du vol

- (i) documentation et équipement
- (ii) prévisions météorologiques et conditions réelles ;
- (iii) planification de vol :
 - (A) NOTAMs ;
 - (B) structure de l'espace aérien ;
 - (C) zones sensibles (par exemple zones de protection de la nature) ;
 - (D) trajectoire et distance attendues ;
 - (E) simulation avant vol ;
 - (F) les terrains d'atterrissage possibles.
- (iv) terrain de lancement :
 - (A) autorisation ;
 - (B) comportement ;
 - (C) terrains adjacents.
- (v) calculs de charge.

Exercice 3 : Briefings de l'équipage et des passagers

- (i) vêtements ;
- (ii) briefing de l'équipage ;
- (iii) briefing des passagers.

Exercice 4 : Assemblage et mise en place

- (i) contrôle des spectateurs
- (ii) assemblage enveloppe et nacelle (ballon avec filet) ;
- (iii) assemblage enveloppe et nacelle (ballon sans filet) ;
- (iv) contrôle du lest.

Exercice 5 : Gonflage

- (i) contrôle des spectateurs ;
- (ii) procédure de gonflage selon le manuel de vol du fabricant ;
- (ii) évitement des décharges électrostatiques.

Exercice 6 : Décollage dans différentes conditions de vent

- (i) vérifications et briefings avant le décollage ;
- (ii) préparation à une montée contrôlée ;
- (iii) procédure « tenez – reprenez et tenez -lâchez tout » pour l'équipage au sol ;
- (iv) l'évaluation du vent et des obstacles ;
- (v) décollage par un vent de différentes vitesses, avec et sans abri ;
- (vi) préparation à la fausse portance.

Exercice 7 : Monter vers le palier de croisière

- (i) montée avec un taux de montée prédéterminé ;
- (ii) procédures de surveillance, gestion des menaces ;
- (iii) taux maximum de montée selon le manuel de vol du fabricant ;
- (iv) stabilisation à une altitude déterminée.

Exercice 8 : Vol en palier

- (i) maintien du vol en palier par :
 - (A) utilisation d'instruments seulement ;
 - (B) l'utilisation de références visuelles seulement ;
 - (C) tous les moyens disponibles.
- (ii) l'utilisation de la soupape ou d'une valve.

Exercice 9 : Descente au palier d'approche

- (i) descente avec un taux de descente prédéterminé ;
- (ii) descente rapide ;
- (iii) les procédures de veille, gestion des menaces ;
- (iv) taux maximum de descente selon le manuel de vol du fabricant ;
- (v) l'utilisation de la soupape ou de la valve ;
- (vi) stabilisation à l'altitude déterminée.

Exercice 10 : Urgences

- (i) appendice fermée pendant le décollage et la montée ;
- (ii) dommages causés à l'enveloppe en vol ;
- (iii) défaillance du panneau de déchirure ou de la soupape ;
- (iv) contact avec les lignes électriques ;
- (v) évitement des obstacles ;
- (vi) exercices d'évacuation, emplacement et utilisation de l'équipement d'urgence.

Exercice 11 : Navigation

- (i) sélection de cartes ;
- (ii) tracer la trajectoire prévue ;
- (iii) marquer les positions et le temps de passage ;
- (iv) calcul de la distance, de la vitesse et de la consommation de lest ;
- (v) limites du plafond (ATC, météo et lest) ;
- (vi) anticipation ;
- (vii) surveillance de l'évolution des conditions météorologiques et action corrective ;
- (viii) surveillance de la consommation de lest ;
- (ix) liaison ATC (le cas échéant) ;
- (x) communication avec l'équipage de récupération ;
- (xi) utilisation de GNSS (le cas échéant).

Exercice 12 : Gestion du lest

- (i) lest minimum ;
- (ii) agencement et fixation du lest ;
- (iii) exigence relative au lest et consommation prévue de lest ;
- (iv) réserves de lest.

Exercice 13 : Approche commencée à basse altitude

- (i) vérifications avant l'atterrissage ;
- (ii) briefing préalable à l'atterrissage des passagers ;
- (iii) sélection du terrain ;
- (iv) utilisation de lest et de panneau ou de soupape ;
- (v) utilisation du guiderope (le cas échéant) ;
- (vi) procédures de veille, gestion des menaces ;
- (vii) approche manquée et poursuite du vol.

Exercice 14 : Approche commencée à haut niveau

- (i) vérifications avant l'atterrissage ;
- (ii) briefing passagers préalable à l'atterrissage ;
- (iii) sélection du terrain ;
- (iv) taux de descente ;
- (v) utilisation du lest et de la valve ou de la soupape ;
- (vi) utilisation du guiderope (le cas échéant) ;
- (vii) procédures de veille, gestion des menaces ;
- (viii) approche manquée et poursuite du vol.

Exercice 15 : Vol à faible hauteur :

- (i) utilisation du lest et de la valve ou de la soupape ;
- (ii) procédures de veille, gestion des menaces ;
- (iii) évitement des obstacles à basse hauteur ;
- (iv) évitement des zones sensibles et des zones de protection de la nature ;
- (v) relations avec les propriétaires fonciers.

Exercice 16 : Atterrissage dans différentes conditions de vent :

- (i) vérifications avant atterrissage ;
- (ii) briefing des passagers avant l'atterrissage ;
- (iii) sélection du terrain ;
- (iv) turbulence (dans le cas d'atterrissages à grande vitesse du vent seulement)
- (v) utilisation du lest et de la valve ou de la soupape ;
- (vi) procédures de veille, gestion des menaces ;
- (vii) utilisation du panneau de déchirure ;
- (viii) traînage ;
- (ix) dégonflage ;
- (x) évitement des décharges électrostatiques ;
- (xi) relations avec les propriétaires fonciers.

Exercice 17 : Premier solo :

- (i) préparation du vol supervisée ;
- (ii) briefing de l'instructeur, observation du vol et débriefing.

Remarque : Les exercices 1 à 16 doivent être terminés et l'élève doit avoir atteint un niveau sûr et compétent avant le premier vol en solo.

a) Connaissances théoriques Les candidats à une BPL démontrent un niveau de connaissances théoriques qui correspond aux privilèges sollicités, au moyen d'examens portant sur les éléments suivants :

1) sujets communs :

- i) droit aérien ;*
- ii) performance humaine ;*
- iii) météorologie ;*
- iv) communications ; et*

2) sujets spécifiques concernant les ballons :

- i) principes du vol ;*
- ii) procédures opérationnelles ;*
- iii) performance et préparation du vol ;*
- iv) connaissances générales de l'aéronef relatives aux ballons ; et*
- v) navigation.*

b) Responsabilités du candidat

- 1) Le candidat présente la totalité des examens théoriques en vue de la BPL sous la responsabilité de l'autorité compétente du même État membre.
- 2) Le candidat ne présente l'examen théorique que sur recommandation de l'ATO ou du DTO qui est responsable de sa formation, une fois qu'il a accompli de manière satisfaisante les éléments appropriés de l'instruction théorique.
- 3) La recommandation formulée par l'ATO ou le DTO est valable 12 mois. Si le candidat a omis de présenter au moins un des sujets d'examen théorique au cours de cette période de validité, l'ATO ou le DTO détermine la nécessité d'une formation complémentaire sur la base des besoins du candidat.

c) Standards de réussite

- 1) Le candidat est reçu à un sujet d'examen théorique s'il obtient au moins 75 % des points alloués à ce sujet. Aucune notation négative n'est appliquée.
- 2) Sauf disposition contraire dans la présente annexe, un candidat est réputé avoir réussi l'examen théorique requis en vue de la BPL s'il a été reçu à tous les sujets d'examen théorique requis dans un délai de 18 mois à compter de la fin du mois calendaire au cours duquel il a présenté un examen pour la première fois.
- 3) Si un candidat a échoué à l'un des sujets d'examen théorique après quatre tentatives ou n'a pas été reçu à tous les sujets au cours de la période mentionnée au point 2), il présente à nouveau la totalité des sujets d'examen théorique.
- 4) Avant de présenter à nouveau les examens théoriques, le candidat suit une formation complémentaire auprès d'un ATO ou d'un DTO. L'ATO ou le DTO détermine la durée et le champ d'application de la formation nécessaire sur la base des besoins du candidat.

d) Période de validité L'examen théorique est valable pour une période de 24 mois, à compter du jour où le candidat a réussi l'examen théorique, conformément au point c) 2).

AMC1 BFCL.135 BPL Examens théorique des connaissances

(i) Les examens des connaissances théoriques pour la licence BPL suivent le programme pour l'instruction des connaissances théoriques pour la licence BPL énoncé dans AMC1 BFCL.130.

(ii) Les examens doivent être sous forme écrite. Toutefois, pour le sujet « Communications », des tests peuvent être effectués en salle.

(iii) Les examens doivent comprendre un total de 120 questions à choix multiples, couvrant tous les sujets, avec les dispositions suivantes pour les questions et le temps alloué par sujet ;

Sujet		Nombre de questions	Durée (en minutes)
1	Règles de l'air	20	40
2	Performances humaines	10	20
3	Météorologie	20	40
4	Communications	10	20
5	Navigation	20	75
6	Principe du vol *	10	20
7	Procédures opérationnelles *	10	20
8	Performances et planification du vol *	10	20
9	Connaissances générales des aéronefs *	10	20

***Contenu pertinent pour les montgolfières ou les ballons à gaz, selon les privilèges de classe recherchés.** Ces quatre sujets peuvent être combinés en un seul document d'examen qui comprend 10 questions par sujet (40 au total) et a une durée de 80 minutes.

Dans tous les cas le taux de réussite prévu dans **le BFCL135(c)(1)** doit être atteint pour chaque sujet

(d) La période de **18 mois** mentionnée au point **BFCL.135(c)(2)** doit être comptée à partir de la fin du mois calendaire, lorsque le candidat a tenté pour la première fois un examen.

(e) L'autorité compétente doit informer les demandeurs de la langue dans laquelle l'examen sera effectué.

GM1 BFCL.135 BPL - Examens des connaissances théoriques -

TERMINOLOGIE

Le sens des termes ci-dessous utilisés dans BFCL.135 doit être le suivant :

(a) « Ensemble complet d'examens » : un examen dans tous les sujets requis par le niveau de licence.

(b) ' Examen ' : la démonstration des connaissances dans un ou plusieurs sections d'examen

(c) « Section d'examen » : un ensemble de questions qui couvre un sujet requis par le niveau de licence, à laquelle un candidat doit répondre à l'examen.

(d) 'Tentative' : un essai pour réussir une section d'examen spécifique

BFCL.140 BPL — Obtention de crédits pour les connaissances théoriques

Les candidats à la délivrance d'une BPL reçoivent les crédits correspondant aux connaissances théoriques requises pour les sujets communs visés au point BFCL.135, point a) 1), s'ils :

- a) sont titulaires d'une licence conformément à l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n°1178/2011 ou à l'annexe III (partie SFCL) du règlement d'exécution (UE) 2018/1976 ; ou
- b) ont réussi les examens théoriques pour l'obtention d'une licence visée au point a), pour autant que ces examens aient lieu pendant la période de validité visée au point BFCL.135, point d).

BFCL.145 BPL — Examen pratique

a) Les candidats à une BPL démontrent au travers d'un examen pratique leur aptitude à exécuter, en tant que PIC sur un ballon, les procédures et manœuvres applicables avec une compétence qui correspond aux privilèges sollicités.

b) Les candidats effectuent l'examen pratique dans la même classe de ballons que celle dans laquelle ils ont accompli le cours de formation conformément au point BFCL.130 et, dans le cas des ballons à air chaud, dans un ballon qui représente le groupe A de cette classe.

c) Pour pouvoir passer un examen pratique pour la délivrance d'une BPL, le candidat réussit d'abord l'examen théorique requis.

d) Standards de réussite

- 1) L'examen pratique est divisé en différentes sections, représentant l'ensemble des différentes phases d'un vol en ballon.
- 2) L'échec à l'une des rubriques de la section entraîne l'échec du candidat à la totalité de la section. Si le candidat n'échoue qu'à une section, il ne représente que ladite section. Si le candidat échoue à plusieurs sections, il représente la totalité de l'examen.
- 3) Si le candidat doit représenter l'examen conformément au point 2) et échoue à l'une des sections, y compris celles qui ont été réussies lors d'une tentative précédente, il représente la totalité de l'examen.

e) Si le candidat ne parvient pas à réussir l'ensemble des sections en deux tentatives, il reçoit une formation pratique additionnelle.

AMC1 BFCL.145 BPL - Test pratique de compétences (évaluation)

BFCL consolidé 08/04/2020 [RS-DF]	26	BFCL.145 BPL — Examen pratique
-----------------------------------	----	--------------------------------

(a) GENERAL

(1) Le site de décollage doit être choisi par le demandeur en fonction des conditions météorologiques réelles, de la zone qui doit être survolée et des options possibles pour les sites d'atterrissage appropriés. Le demandeur doit être responsable de la planification du vol et s'assurer que tout l'équipement et la documentation pour l'exécution du vol sont à bord.

(2) Le demandeur doit indiquer au FE les vérifications et les tâches effectuées. Les vérifications doivent être effectuées conformément au manuel de vol ou à la check-list autorisée du ballon sur lequel l'essai est effectué.

Pendant la préparation pré vol pour l'évaluation, le demandeur doit être tenu d'effectuer les briefings des passagers et de l'équipage et de démontrer le contrôle des spectateurs

Le calcul de la charge doit être effectué par le demandeur conformément au manuel d'exploitation ou au manuel de vol du ballon utilisé.

(3) Le temps de vol de l'examen pratique doit être d'au moins 30 minutes.

(b) TOLÉRANCE AU TEST EN VOL

Le demandeur doit démontrer sa capacité à :

- (1) faire fonctionner le ballon dans ses limites ;
- (2) effectuer toutes les manoeuvres avec douceur et précision
- (3) faire preuve de bon jugement et de bon sens aéronautique ;
- (4) appliquer les connaissances aéronautiques ;
- (5) maîtriser le contrôle du ballon en tout temps de telle sorte que le succès d'une procédure ou d'une manoeuvre ne soit jamais sérieusement incertain.

(c) CONTENU DE L'EXAMEN PRATIQUE

(1) Le contenu et les sections de l'examen pratique énoncés dans ce paragraphe doivent être utilisés lors de l'examen pratique pour la délivrance d'une licence **BPL avec privilèges pour la classe de montgolfières** :

L'utilisation de la check-list, de bon sens aéronautique, du contrôle du ballon par référence visuelle externe, des procédures de surveillance, etc. s'appliquent dans toutes les sections

SECTION 1 : OPÉRATIONS AVANT VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

- (a) Documentation pré-vol (licence, certificat médical, autorisation de décollage, certificat d'assurance, cartes aéronautiques, manuel de vol (AFM), carnet de bord, carnet technique, listes de vérifications, etc.), dossier de vol, NOTAM et briefing météo
- (b) Inspection et entretien des ballons
- (c) Adéquation du site de décollage
- (d) Calcul de la charge
- (e) Contrôle des spectateurs, briefings de l'équipage et des passagers
- (f) Assemblage et mise place
- (g) Gonflage et procédures avant décollage
- (h) Conformité avec l'ATC (le cas échéant)

SECTION 2 : MANOEUVRES GENERALES DE VOL

- (a) Montée vers le palier de croisière
- (b) Vol de palier
- (c) Descente au palier bas
- (d) Exploitation à faible hauteur
- (e) Conformité ATC (le cas échéant)

SECTION 3 : PROCÉDURES EN-VOL

- (a) Estimation et lecture de la carte
- (b) Marquage des positions et du temps
- (c) Orientation et structure de l'espace aérien
- (d) Maintien de l'altitude
- (e) Gestion du carburant
- (f) Communication avec l'équipage de récupération
- (g) Conformité ATC (le cas échéant)

SECTION 4 : APPROCHE et PROCEDURES d'ATTERRISSAGE

- (a) Approche à partir d'une basse hauteur, approche manquée et poursuite du vol
- (b) Approche à partir d'une altitude élevée, approche manquée et poursuite du vol
- (c) Vérifications avant l'atterrissage briefing préalable des passagers
- (d) Sélection du terrain d'atterrissage
- (e) Atterrissage, traînage et dégonflement
- (f) Conformité ATC (le cas échéant)
- (g) Actions après vol (enregistrement du vol, plan de clôture du vol (le cas échéant), briefing des passagers pour le rangement du ballon, contact avec propriétaire du terrain)

SECTION 5 : PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE

Cette section peut être combinée avec les sections 1 à 4.

- (a) Incendie simulé au sol et en vol
- (b) Défaillances simulées de la veilleuse et du brûleur
- (c) Autres procédures anormales et d'urgence décrites dans le manuel de vol approprié.
- (d) Problèmes de santé des passagers simulés
- (e) Questions orales

(2) Le contenu de l'examen pratique et les sections énoncés dans ce paragraphe doivent être utilisés pour l'examen pratique pour l'obtention d'une **licence BPL avec des privilèges pour la classe de ballons à gaz** :

Note : Utilisation de la check-list, de bon sens aéronautique (Airmanship), du contrôle du ballon par référence visuelle externe, des procédures de surveillance, etc. s'appliquent dans toutes les sections.

SECTION 1 : OPÉRATIONS AVANT VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

- (a) une documentation pré-vol (licence, certificat médical, permis de décollage, certificat d'assurance, cartes aéronautiques, manuel de vol, carnet de bord, carnet technique, listes de vérifications, etc.), planification de vol, NOTAM et briefing météo
- (b) Inspection et entretien
- (c) Adéquation du site de décollage
- (d) Calcul de la charge
- (e) Contrôle des spectateurs, briefings d'équipage et de passagers
- (f) Assemblage et mise en page
- (g) Gonflage et procédures de pré-décollage
- (h) Décollage
- (i) Conformité ATC (le cas échéant)

SECTION 2 : MANIABILITE

- (a) Montée vers le palier de croisière
- (b) Vol de palier / horizontal
- (c) Descente vers le palier d'approche
- (d) Manoeuvres à basse altitude
- (e) Conformité ATC (le cas échéant)

SECTION 3 : PROCÉDURES EN ROUTE (NAVIGATION)

- (a) Navigation à l'estime et lecture de la carte
- (b) Marquage des positions et du temps
- (c) Orientation et structure de l'espace aérien
- (d) Maintien de l'altitude
- (e) Gestion du lest
- (f) Communication avec l'équipage de récupération
- (g) (conformité ATC (le cas échéant)

SECTION 4 : APPROCHE ET PROCÉDURES D'ATERRISSAGE

- (a) Approche à partir d'une basse hauteur, approche manquée poursuite du vol
- (b) Approche à partir d'une altitude élevée, approche manquée et poursuite du vol
- (c) Vérifications préalables à l'atterrissage
- (d) Briefing préalable à l'atterrissage des passagers
- (e) Sélection du terrain d'atterrissage
- (f) Atterrissage, traînage et dégonflage
- (g) Conformité ATC (le cas échéant)
- (h) Actions après vol (enregistrement du vol, clôture du plan de vol (le cas échéant), briefing des passagers pour le rangement du ballon, contact du propriétaire du terrain

SECTION 5 : PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE

Cette section peut être combinée avec les sections 1 à 4.

- (a) Simulation Appendice fermé pendant le décollage et la montée
- (b) Défaillance simulée de soupape ou de valve
- (c) Autres procédures anormales et d'urgence décrites dans le manuel de vol approprié
- (d) Simulation de problèmes de santé des passagers.
- (e) Questions orales

a) Les privilèges de la BPL sont limités à la classe de ballons sur laquelle l'examen pratique visé au point BFCL.145 a été effectué et, dans le cas des ballons à air chaud, au groupe A de cette classe.

b) Dans le cas des ballons à air chaud, les privilèges de la BPL sont étendus sur demande à un autre groupe au sein de la classe de ballons à air chaud si un pilote a au moins accompli :

- 1) deux vols d'instruction avec un FI(B) sur un ballon du groupe concerné ;
- 2) le nombre suivant d'heures de vol en tant que PIC sur ballons :
 - i) au moins 100 heures si les privilèges sollicités concernent les ballons du groupe B ;
 - ii) au moins 200 heures si les privilèges sollicités concernent les ballons du groupe C ;
 - iii) au moins 300 heures si les privilèges sollicités concernent les ballons du groupe D.

AMC1 BFCL.150(b) BPL - Extension des privilèges à une autre classe de ballons ou groupe

EXTENSION DES PRIVILÈGES DE LA CLASSE DE MONTGOLFIÈRE À UN AUTRE GROUPE DE MONTGOLFIÈRES

(a) Les vols d'entraînement doivent se concentrer sur les différences entre le groupe pour lequel des privilèges sont demandés et le(s) groupe (s) pour lequel le pilote a déjà des privilèges. Par exemple, la manipulation doit tenir compte des différences de performances des ballons découlant d'une plus grande masse, d'une plus grande inertie, d'une réactivité du brûleur et, dans certains cas, de systèmes de dégonflage différents. Des exigences supplémentaires se présentent pour traiter un plus grand nombre de passagers.

(b) L'instructeur ne doit reconnaître qu'une « formation est terminée » que lorsqu'il est convaincu que le pilote en formation a atteint la pleine compétence technique et opérationnelle pour les ballons de toutes tailles inclus dans le groupe donné.

(c) Une extension du groupe C est également valable pour le groupe A et B. Une extension du groupe D est également valable pour les groupes A, B et C.

GM1 BFCL.150(b) BPL - Extension des privilèges à une autre classe de ballons ou groupe

EXTENSION DES PRIVILÈGES DANS UNE CLASSE DE MONTGOLFIÈRE À UN AUTRE GROUPE DE MONTGOLFIÈRES

Les deux vols d'entraînement stipulés au point BFCL.150(b)(1) constituent l'expérience minimale à la formation dans le cas des pilotes expérimentés qui cherchent à étendre leurs privilèges à un groupe supérieur. L'instructeur peut effectuer des vols de formation supplémentaires, au besoin pour que le candidat acquière les compétences requises, avant de valider la formation dans le carnet d'ascension du candidat.

c) À l'exception de la classe des ballons mixtes, les privilèges de la BPL sont étendus sur demande à une autre classe de ballons ou, dans le cas où les privilèges sollicités concernent la classe des ballons à air chaud, au groupe A de la classe des ballons à air chaud, si un pilote a accompli, dans la classe et le groupe de ballons concernés :

1) un cours de formation auprès d'un ATO ou d'un DTO comprenant au moins :

i) cinq vols d'instruction en double commande ; ou

ii) dans le cas d'une extension des privilèges de ballons à air chaud à des dirigeables à air chaud, cinq heures d'instruction en double commande ; et

2) un examen pratique au cours duquel le pilote a démontré au FE(B) un niveau adéquat de connaissances théoriques pour l'autre classe dans les sujets suivants :

i) principes du vol ;

ii) procédures opérationnelles ;

iii) performance et préparation du vol ;

iv) connaissance générale de l'aéronef en ce qui concerne la classe de ballons pour laquelle l'extension des privilèges est sollicitée.

AMC1 BFCL.150(c)(1) BPL - Extension des privilèges à une autre classe ou groupe de ballons

INSTRUCTION DE VOL POUR L'EXTENSION DES PRIVILÈGES À LA CLASSE DES DIRIGEABLES À AIR CHAUD

(a) La numérotation des exercices énoncés au point (d) doit être utilisée principalement comme liste de référence d'exercice et comme guide de séquençage d'instruction générale ; par conséquent, les démonstrations et les pratiques ne doivent pas nécessairement être données dans l'ordre énuméré.

(b) Dans les cas où le demandeur détient déjà des privilèges pour les montgolfières, l'instruction de vol doit se concentrer sur tous les éléments suivants :

(1) complication supplémentaire du moteur ;

(2) commandes du moteur et performances différentes ;

(3) limites d'exploitation des dirigeables ;

(4) procédures de dirigeable.

(c) Dans les cas où le demandeur n'a pas de privilèges pour les montgolfières, l'ATO ou le DTO, sur la base de l'expérience du candidat, peut décider d'effectuer des éléments de formation selon le point (c) de l'AMC2 BFCL.130 sur des montgolfières avant de commencer par l'instruction de vol sur les dirigeables à air chaud, afin de permettre au candidat de développer des compétences dans l'exploitation d'aéronefs à air chaud.

(d) Dans tous les cas, les exercices de vol doivent couvrir la révision ou l'explication des exercices suivants :

Exercice 1 : Familiarisation avec le DIRIGEABLE A AIR CHAUD

- (i) caractéristiques du dirigeable à air chaud ;
- (ii) force ascensionnelle et la portance / aérodynamique ;
- (iii) limitations d'exploitation ;
- (iv) limitations de la navigabilité ;
- (v) composants ou systèmes ;
- (vi) instruments, équipement minimum et autres équipements ;
- (vii) utilisation de la check-list et procédures.

Exercice 2 : Préparation au vol

- (i) documentation et équipement ;
- (ii) prévisions météorologiques et conditions réelles ;
- (iii) planification du vol:
 - (A) NOTAMs ;
 - (B) structure de l'espace aérien ;
 - (C) zones sensibles ;
 - (D) trajectoire prévue et distance ;
 - (E) simulation avant vol ;
 - (F) les terrains d'atterrissage possibles ;
- (iv) site de décollage
 - (A) autorisation
 - (B) comportement ;
 - (C) choix du terrain ;
 - (D) terrains adjacents ;
 - (E) réduction du bruit ;
- (v) les calculs de charge et de carburant.

Exercice 3 : Briefing de l'équipage et des passagers

- (i) vêtements ;
- (ii) briefing de l'équipage ;
- (iii) briefing aux passagers.

Exercice 4 : l'assemblage et de la mise en place

- (i) Contrôle des spectateurs
- (ii) grément enveloppe, gondole, brûleur et moteur ;
- (iii) essai du brûleur ;
- (iv) essai moteur ;
- (v) les contrôles pré-gonflage.

Exercice 5 : Gonflage

- (i) Contrôle des spectateurs
- (ii) Gonflage à froid :
 - (A) utilisation de la ligne de retenue ;
 - (B) utilisation du ventilateur de gonflage ;
- (iii) Gonflage à chaud.

Exercice 6 : Moteur

- (i) Identification des pièces principales et des commandes ;

- (ii) familiarisation avec le fonctionnement et la vérification du moteur ;
- (iii) vérifications du moteur avant le décollage.

Exercice 7 : Pressurisation (le cas échéant)

- (j) opération de pressurisation par le ventilateur ;
- (ii) sur-pression et équilibre entre la pression et la température ;
- (iii) limitations de pression.

Exercice 8 : Décollage

- (i) vérifications et briefings avant décollage ;
- (ii) chauffe pour montée contrôlée ;
- (iii) procédure pour l'équipage au sol ;
- (iv) évaluation du vent et des obstacles.

Exercice 9 : Montée vers le palier de croisière

- (i) montée avec un taux de montée prédéterminé ;
- (ii) effet sur la température de l'enveloppe et la pression ;
- (iii) taux maximum de montée selon le manuel de vol du fabricant ;
- (iv) monter à l'altitude déterminée.

Exercice 10 : Vol en palier (vol horizontal)

- (i) maintien du vol en palier par :
 - (A) utilisation d'instruments seulement ;
 - (B) utilisation de références visuelles seulement ;
 - (C) tous les moyens disponibles.
- (ii) stabiliser le vol en palier à différentes vitesses de vent en tenant compte de la portance aérodynamique.
- (iv) Effectuer des virages
- (v) Vol stationnaire

Exercice 11 : Descente vers un palier déterminé

- (i) descente avec un taux de descente prédéterminé ;
- (ii) taux maximum de descente selon le manuel de vol du fabricant ;
- (iii) stabiliser à l'altitude déterminée.

Exercice 12A : Urgences et des systèmes

- (i) panne moteur ;
- (ii) panne de pressurisation ;
- (iii) défaillance du gouvernail de direction ;
- (iv) défaillance de la veilleuse ;
- (v) défaillance du brûleur, fuites de vannes, extinction et rallumage de veilleuses ;
- (vi) fuites de carburant ;
- (vii) surchauffe de l'enveloppe ;
- (viii) dommages à l'enveloppe en vol.

Exercice 12B : Autres urgences

- (i) extincteurs ;
- (ii) feu au sol ;

- (iii) feu en vol ;
- (iv) panne d'alimentation électrique ;
- (v) atterrissage dur ;
- (vi) atterrissage par vent fort ;
- (vii) contact avec les lignes électriques ;
- (viii) évitement des obstacles ;
- (ix) exercices d'évacuation, emplacement et utilisation de l'équipement d'urgence.

Exercice 13 : Navigation

- (i) sélection et préparation des cartes ;
- (ii) tracer et suivre la trajectoire prévue ;
- (iii) marquer les positions et les temps de passage ;
- (iv) calcul de la distance, de la vitesse et de la consommation de carburant ;
- (v) limitations du plafond (ATC, conditions météorologiques et température de l'enveloppe) ;
- (vi) anticipation ;
- (vii) surveillance de l'évolution des conditions météorologiques et action corrective ;
- (viii) surveillance de la consommation de carburant, de la température et de la pression de l'enveloppe ;
- (ix) communication ATC (le cas échéant) ;
- (x) communication avec l'équipage au sol ;
- (xi) utilisation de GNSS (le cas échéant).

Exercice 14 : Gestion du carburant

- (i) agencement moteur et système de réservoir ;
- (ii) agencement des cylindres et systèmes de brûleurs ;
- (iii) alimentation veilleuse (vapeur ou liquide) ;
- (iv) exigence de carburant et consommation prévue de carburant pour le moteur et le brûleur ;
- (v) quantité et pression carburant ;
- (vi) réserves de carburant ;
- (vii) jauge de contenu de cylindre et de réservoir d'essence.

Exercice 15 : Approche, approche manquée et manoeuvre par virage :

- (i) vérifications avant l'atterrissage ;
- (ii) sélection du terrain face au vent ;
- (iii) utilisation du brûleur et du moteur ;
- (iv) procédures de surveillance / menaces ;
- (v) approche manquée et reprise de la manoeuvre par virage.

Exercice 16 : Approche avec simulation défaillance moteur :

- (i) vérifications avant l'atterrissage ;
- (ii) sélection du terrain ;
- (iii) utilisation du brûleur ;
- (iv) procédures de surveillance / menaces ;
- (v) approche manquée et reprise de la manoeuvre par virage.

Exercice 17 : Fonctionnement à basse altitude :

- (i) utilisation du brûleur et du moteur ;
- (ii) procédures de surveillance / menaces ;
- (iii) évitement des obstacles à basse hauteur ;

- (iv) évitement des zones sensibles (zones de protection de la nature), relations avec les propriétaires fonciers.
- (v) procédures de réduction du bruit

Exercice 18 : Gestion de la direction

- (i) estimation du vent ;
- (ii) correction de la dérive pour une trajectoire donnée.

Exercice 19 : Atterrissage final

- (i) vérifications avant l'atterrissage ;
- (ii) utilisation du brûleur et du moteur ;
- (iii) surveillance / menaces ;
- (iv) dégonflage ;
- (v) relations avec les propriétaires fonciers.

AMC2 BFCL.150(c)(1) BPL - Extension des privilèges à une autre classe de ballons ou groupe

INSTRUCTION DE VOL POUR L'EXTENSION DES PRIVILÈGES À LA CLASSE DE BALLONS À GAZ

(a) L'instruction de vol pour étendre les privilèges d'une licence BPL aux privilèges de ballons à gaz doit suivre le programme de formation initiale BPL sur les ballons à gaz, tel qu'il est établi **(d) d'AMC2 BFCL.130.**

(b) Il convient d'accorder un accent particulier à la gestion des différences, en ce qui concerne les privilèges de classe détenus et les exigences de sécurité spécifiques pour les ballons à gaz.

AMC3 BFCL.150(c)(1) BPL - Extension des privilèges à une autre classe de montgolfières ou à un autre groupe

INSTRUCTION DE VOL POUR L'EXTENSION DES PRIVILÈGES À LA CLASSE DE MONTGOLFIÈRES

(a) L'instruction de vol pour étendre les privilèges d'une licence BPL aux privilèges des montgolfières doit suivre le programme de formation initiale BPL sur les montgolfières, comme l'indique **(c) de l'AMC2 BFCL.130.**

(b) Il convient d'accorder un accent particulier au traitement des différences, en ce qui concerne les privilèges de classe détenus et les exigences de sécurité spécifiques pour les montgolfières.

(a) EXAMEN PRATIQUE POUR L'EXTENSION DES PRIVILÈGES À LA CLASSE DES DIRIGEABLES À AIR CHAUD

(1) Le site de décollage doit être choisi par le demandeur en fonction des conditions météorologiques réelles, de la zone qui doit être survolée et des options possibles pour les sites d'atterrissage appropriés. Le demandeur doit être responsable de la planification du vol et doit s'assurer que tout l'équipement et la documentation pour l'exécution du vol sont à bord.

(2) Un demandeur doit indiquer au FE les vérifications et les fonctions effectuées. Les vérifications doivent être effectuées conformément au manuel de vol ou à la check-list autorisée pour le ballon sur lequel l'essai est effectué. Pendant la préparation avant le vol test, le demandeur doit être tenu d'effectuer des séances de briefings à l'équipage et aux passagers et de démontrer le contrôle des spectateurs. Le calcul de la charge doit être effectué par le demandeur conformément au manuel d'exploitation ou au manuel de vol du dirigeable à air chaud utilisé.

(3) Le temps du vol de l'examen pratique doit être d'au moins 30 minutes.

(b) TOLÉRANCE AUX ESSAIS EN VOL

Le candidat doit démontrer la capacité de :

- (1) d'exploiter le dirigeable à air chaud dans ses limites ;
- (2) effectuer toutes les manoeuvres avec douceur et précision ;
- (3) faire preuve de bon jugement et de bon sens aéronautique ;
- (4) appliquer les connaissances aéronautiques ;
- (5) maîtriser le contrôle du dirigeable en tout temps de telle sorte que l'issue réussie d'une procédure ou d'une manoeuvre ne soit jamais sérieusement mise en doute.

(c) CONTENU DU TEST EN VOL

Le contenu et les sections de l'examen pratique suivants doivent être utilisés pour l'examen pratique pour le besoin d'une extension à la licence BPL de dirigeable à air chaud :

Note : Utilisation de la check-list, du bon sens aéronautique, du contrôle du dirigeable à air chaud par référence visuelle externe, des procédures de surveillance, etc. s'appliquent dans toutes les sections.

SECTION 1 : OPERATIONS PREPARATOIRES AU VOL, GONFLAGE ET DECOLLAGE

- (a) Documentation avant vol (licence, certificat médical, permis de décollage, certificat d'assurance, cartes aéronautiques, manuel de vol, carnet de route, manuel de vol technique, listes de vérifications, etc.), planification de vol, NOTAM et briefing météo.
- (b) Inspection du dirigeable et entretien
- (c) Adéquation du site de décollage
- (d) Calcul de la charge
- (e) Contrôle des spectateurs, briefings d'équipage et des passagers
- (f) Assemblage et mise en place
- (g) Gonflage et procédures de pré-décollage
- (h) Décollage
- (i) Conformité ATC (si applicable)

SECTION 2 : PILOTAGE GENERAL

- (a) Montée vers le palier de croisière
- (b) Vol en palier
- (c) Virages
- (d) Vol stationnaire
- (e) Descente vers le palier d'approche
- (f) Pilotage à basse hauteur
- (g) conformité ATC (le cas échéant)

SECTION 3 : PROCEDURES EN ROUTE

- (a) Navigation à l'estima et lecture de carte
- (b) Marquer les positions et le temps
- (c) Orientation et structure de l'espace aérien
- (d) Tracer (afficher) et suivre la trajectoire prévue
- (e) Maintien de l'altitude
- (f) Gestion du carburant
- (g) Vérifications de la pression et des paramètres du moteur
- (h) Communication avec l'équipage au sol
- (i) Conformité à l'ATC (le cas échéant)

SECTION 4 : APPROCHE ET PROCEDURES D'ATTERRISSAGE

- (a) Approche, approche manquée et reprise par virage
- (b) Vérifications avant l'atterrissage
- (c) Sélection du terrain d'atterrissage
- (d) Atterrissage et dégonflage
- (e) Conformité ATC (le cas échéant)
- (f) Actions post-vol (enregistr. du vol, clôture du plan de vol (le cas échéant), briefing passagers pour le rangement du dirigeable à air chaud, contact avec le propriétaire foncier)

SECTION 5 : PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE

Cette section peut être combinée avec les sections 1 à 4

- (a) Simulation de feu au sol et en vol
- (b) Simulation de défaillance de veilleuse, brûleur et moteur
- (c) Approche avec simulation défaillance moteur, approche manquée et reprise par virage
- (d) Simulation de problèmes de santé passagers
- (e) Autres procédures anormales / d'urgence décrites dans le manuel de vol approprié
- (f) Questions orales

AMC2 BFCL.150(c)(2) BPL - Extension des privilèges à une autre classe de ballons ou groupe

EXAMEN PRATIQUE POUR L'EXTENSION DES PRIVILÈGES À LA CLASSE DE BALLONS À GAZ

L'examen pratique pour étendre les privilèges d'une licence BPL aux privilèges des ballons à gaz doit suivre l'examen pratique pour la délivrance initiale d'une licence BPL sur les ballons à gaz, tel qu'il est énoncé dans **AMC1 BFCL.145**.

AMC3 BFCL.150(c)(2) BPL - L'extension des privilèges à une autre classe de ballon ou à un autre groupe

EXAMEN PRATIQUE POUR L'EXTENSION DES PRIVILÈGES À LA CLASSE DE MONTGOLFIÈRES

L'examen pratique pour étendre les privilèges d'une licence BPL aux privilèges des ballons à air chaud doit suivre l'examen pratique pour la délivrance initiale d'une licence BPL sur les montgolfières, tel qu'il est indiqué dans **AMC1 BFCL.145**.

AMC4 BFCL.150(c)(2) BPL - Extension des privilèges à une autre classe de ballons ou groupe

CONNAISSANCES THÉORIQUES POUR L'EXTENSION DES PRIVILÈGES À UNE AUTRE CLASSE DE BALLONS

Pendant l'examen pratique selon le point BFCL.150(c)(2), la démonstration d'un niveau adéquat de connaissances théoriques pour l'autre classe de ballons doit couvrir tous les éléments suivants du programme énoncé en point (b) de **AMC1 BFCL.130**.

Note : Le contenu du programme ci-dessous doit contenir des aspects pertinents pour la classe de ballon utilisé pour la formation, à moins qu'un certain élément soit spécifiquement marqué comme pertinent pour des classes particulières seulement.

5. PRINCIPES DU VOL

- 5.1. Principes du vol
- 5.2. Aérostatique / portance
- 5.3. Limitations de chargement
- 5.4. Limitations opérationnelles

6. PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES

- 6.1. Exigences générales
- 6.2. Procédures et dangers opérationnels spéciaux
- 6.3. Procédures d'urgence

7. PERFORMANCES DE VOL ET PLANIFICATION

- 7.1. Masse
 - 7.1.1. But des considérations de masse
 - 7.1.2. Chargement
- 7.2. Performance
- 7.3. Planification des vols et suivi des vols
 - 7.3.2.1. Planification du carburant (extension /montgolfières et dirigeables à air chaud seulement)
 - 7.3.2.2. Planification des lests (extension aux ballons à gaz seulement)
 - 7.3.3. Préparation avant vol
 - 7.3.4. Plan de vol de l'OACI (plan de vol ATS)
 - 7.3.5. Gestion du vol

8. CONNAISSANCES GÉNÉRALES DE L'AÉRONEF, ENVELOPPE, SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENT D'URGENCE

- 8.1. Conception du système, charges, contraintes et entretien
- 8.2. Enveloppe
 - 8.3.1. Brûleur (extension aux montgolfières ou dirigeables à air chaud seulement)
 - 8.3.2. Nacelle (extension aux montgolfières ou ballons à gaz seulement)
 - 8.3.3. Gondole (extensions aux dirigeables à air chaud seulement)
 - 8.4.1. Réservoirs de carburant (extension aux ballons/dirigeables à air chaud seulement)
 - 8.4.2. Gaz porteur (extension aux ballons à gaz seulement)
 - 8.5.1. Lest (extension aux ballons à gaz seulement)
- 8.6. Carburant (extension des montgolfières ou des dirigeables à air chaud seulement)
- 8.7. Instruments
- 8.8. *Équipement d'urgence*

d) L'accomplissement de la formation prévue aux points b) 1) et c) 1) est consigné dans le carnet de vol du pilote et signé :

- 1) dans le cas du point b) 1), par l'instructeur responsable des vols d'instruction ; et
- 2) dans le cas du point c) 1), par le responsable de formation de l'ATO ou du DTO chargé de la formation.

e) Le titulaire d'une BPL n'exerce ses privilèges dans la classe des ballons mixtes que s'il dispose de privilèges à la fois pour la classe des ballons à air chaud et pour la classe des ballons à gaz.

AMC1 BFCL.160 BPL - Exigences d'expérience récente -

CRÉDITS POUR LE TEMPS DE VOL EFFECTUÉ SUR LES BALLONS SELON L'article 2(8) de l'ANNEXE I DE LA RÉGLEMENTATION DE BASE

Toutes les heures de vol sur des ballons spécifiées à l'**annexe I** à la réglementation (UE) 2018/1139 **doivent compter pleinement** pour répondre aux exigences horaires au point BFCL.160 de Part-BFCL dans les conditions suivantes :

(1) Le ballon correspond à la définition et aux critères de la part-BFCL de la classe de ballon applicable et, dans le cas des montgolfières, le groupe de montgolfières applicable tel que spécifié au point (a) de point BFCL.010.

(2) Un ballon utilisé pour le vol d'entraînement avec un instructeur est soumis à **une autorisation spécifiée dans le point ORA. ATO.135** de l'annexe VII (partie-ORA) ou point DTO. GEN.240 de l'annexe VIII (part-DTO) du règlement (UE) No 1178/2011 **ou est accepté par l'instructeur** qui doit s'assurer que le demandeur a suffisamment d'expérience sur le ballon pour être utilisé pour le vol d'entraînement.

a) Le titulaire d'une BPL n'exerce les privilèges de sa licence que s'il a accompli, dans la classe de ballons concernée :

1) soit :

- i) au cours des 24 mois précédant le vol planifié, au moins six heures de vol en tant que PIC, avec 10 décollages et atterrissages, en tant que PIC ou en vol en double commande ou en vol en solo sous la supervision d'un FI(B) ; et*
- ii) au cours des 48 mois précédant le vol planifié, au moins un vol d'entraînement avec un FI(B) ; ou*

AMC1 BFCL.160(a)(1)(ii) Exigences d'expérience récente -

VOL D'ENTRAÎNEMENT

(a) Un vol d'entraînement tel que stipulé au point BFCL.160(a)(1)(ii) doit être un vol qui :

(1) suit le contenu de l'essai de compétence pour la classe de ballon pertinente, tel qu'énoncé dans **AMC1 BFCL.145** ou **AMC1 BFCL.150(c)(2)**, le cas échéant ; **et**

(2) **se déroule sur une base individuelle entre un pilote et un seul instructeur, sans qu'aucun autre pilote à bord ne s'attribue le mérite de ce vol.**

(b) Chaque vol d'entraînement doit être précédé d'un briefing et se termine par un débriefing entre l'instructeur et le candidat. Afin d'ajouter de la valeur au vol d'entraînement, tout élément de vol d'un ballon où le candidat estime qu'il bénéficierait de l'instruction doit être discuté. Le vol doit ensuite être axé sur ces éléments spécifiques **avec une démonstration de l'instructeur** avant que la pratique du candidat ne soit effectuée.

(c) Si l'instructeur estime que le candidat pendant le vol de formation n'a pas effectué une norme adéquate, il ne doit pas signer le carnet d'ascensions du candidat, mais recommander des vols de formation supplémentaires à la place.

(d) **À la discrétion de l'instructeur de vol, les passagers non payants sont acceptés à bord du ballon pendant ces vols d'entraînement**, à condition que :

- (1) les passagers soient informés que le vol prévu sera un vol d'entraînement ; et
- (2) des procédures anormales et d'urgence **sont pratiquées au sol et sans passagers à bord.**

(e) La période de 48 mois doit être comptée à compter à partir du dernier jour du mois au cours duquel le vol d'entraînement précédent a eu lieu.

2) au cours des 24 mois précédant le vol planifié, un contrôle de compétences conformément au point c).

AMC1 BFCL.160(a)(2) Exigences d'expérience récente -

CONTROLE DES COMPÉTENCES

Le contrôle des compétences doit suivre l'examen pratique pour la délivrance initiale d'une licence BPL dans la classe de ballons pertinente, tel qu'il est énoncé **dans AMC1 BFCL.145.**

b) Outre les exigences énoncées au point a), un pilote qualifié pour piloter plus d'une classe de ballons n'exerce ses privilèges dans l'autre classe de ballons ou dans les autres classes de ballons que s'il a accompli au moins trois heures de vol, en tant que PIC ou en vol en double commande ou en vol en solo sous la supervision d'un FI(B), sur chaque classe de ballons supplémentaire au cours des 24 derniers mois.

c) Le titulaire d'une BPL qui ne satisfait pas aux exigences du point a) 1) et, le cas échéant, du point b) réussit, avant de pouvoir reprendre l'exercice de ses privilèges, un contrôle de compétences avec une FE(B) sur un ballon représentant la classe concernée.

d) Après avoir satisfait aux dispositions des points a), b) ou c), selon le cas, le titulaire d'une BPL disposant de privilèges pour piloter des ballons à air chaud n'exerce ses privilèges que sur des ballons à air chaud qui représentent :

- i) le même groupe de ballons à air chaud que celui dans lequel il a accompli le vol d'entraînement visé au point a) 1) ii) ou le contrôle de compétences visé au point c), selon le cas, ou un groupe ayant une enveloppe de taille inférieure ; ou*
- ii) le groupe A des ballons à air chaud dans le cas où le pilote, conformément au point b), a accompli le vol d'entraînement visé au point a) 2) dans une classe de ballons autre que les ballons à air chaud.*

e) L'accomplissement des vols en double commande, des vols sous supervision et des vols d'entraînement visés aux points a) 1) et b), ainsi que du contrôle de compétences visé au point c), est consigné dans le carnet de vol du pilote et signé par le FI(B) responsable dans le cas des points a) 1) et b) ou par le FE(B) responsable dans le cas du point c).

f) Le titulaire d'une BPL qui dispose également des privilèges liés aux exploitations commerciales visées au point BFCL.215 de la sous-partie ADD de la présente annexe est réputé satisfaire aux exigences énoncées :

- 1) au point a) et, le cas échéant, au point b) dans le cas où il a accompli un contrôle de compétences conformément au point BFCL.215, point d) 2) i), dans la ou les classes de ballons concernées au cours des 24 derniers mois ; ou
- 2) au point a) 1) ii) dans le cas où il a accompli le vol d'entraînement visé au point BFCL.215, point d) 2) ii), dans la classe de ballons concernée.

Dans le cas de la classe des ballons à air chaud, les limitations visées au point d) concernant les privilèges d'exploitation de différentes classes de ballons s'appliquent, en fonction de la classe de ballons utilisée pour se conformer aux points f) 1) ou f) 2).

SOUS-PARTIE ADD

QUALIFICATIONS ADDITIONNELLES

BFCL.200 Qualification de vol captif en ballon à air chaud

GM1 BFCL.200 La qualification de vol captif en montgolfière

OPERATION BALLON CAPTIF SANS DECOLLAGE

Une activité « ballon captif » où le ballon ne quitte pas le sol **n'est pas considérée comme un**

vol. Elle n'est pas admise à compter pour les vols d'entraînement ou les vols « d'expérience récente » pour la qualification de vol captif

a) Le titulaire d'une BPL n'effectue des vols captifs avec des ballons à air chaud que s'il détient une qualification de vol captif en ballon à air chaud conformément au présent point.

b) Pour solliciter une qualification de vol captif en ballon à air chaud, le candidat :

- 1) dispose de privilèges pour la classe des ballons à air chaud ;
- 2) accomplit d'abord au moins deux vols captifs d'instruction en ballon à air chaud.

AMC1 BFCL.200(b)(2) Qualification de vol captif en ballon à air chaud -

INSTRUCTIONS DE VOL POUR LA QUALIFICATION POUR LE VOL CAPTIF

Les vols d'instruction doivent couvrir les éléments d'entraînement suivants :

- (a) les préparations au sol ;
- (b) l'adéquation météorologique ;
- (c) points d'attache :
 - (1) au vent ;
 - (2) sous le vent ;
- (d) cordes d'attache (au moins un système à trois points, selon le manuel de vol applicable) ;
- (e) limitation de la masse maximale ;
- (f) contrôle des spectateurs ;
- (g) les vérifications et les « briefings » avant le décollage ;
- (h) chauffe pour le décollage contrôlé ;
- (i) procédure « lâchez, reprenez » pour l'équipage au sol ;
- (j) estimation de la force ascensionnelle ;
- (k) estimation du vent et des obstacles ;

- (l) décollage et montée contrôlée (au moins jusqu'à 60 ft ou 20 m) ;
- (m) procédures de changement de passagers.

c) L'accomplissement de la formation au vol captif en ballon à air chaud est consigné dans le carnet de vol et signé par le FI (B) responsable de la formation.

d) Un pilote qui est titulaire d'une qualification de vol captif en ballon à air chaud n'exerce ses privilèges que s'il a accompli au moins un vol captif en ballon à air chaud au cours des 48 mois précédant le vol prévu ou, s'il n'a pas effectué un tel vol, le pilote exerce ses privilèges s'il a effectué un vol captif en ballon à air chaud en double commande ou en solo sous la supervision d'un FI(B). L'accomplissement de ce vol en double commande ou en solo sous supervision est consigné dans le carnet de vol du pilote et signé par le FI(B).

BFCL.210 Qualification de vol de nuit

a) Le titulaire d'une BPL n'exerce les privilèges de sa licence dans des conditions VFR la nuit que s'il est titulaire d'une qualification de vol de nuit conformément au présent point.

b) Le candidat à une qualification de vol de nuit a accompli au moins deux vols d'instruction de nuit d'au minimum une heure chacun.

AMC1 BFCL.210(b) Qualification de vol de nuit -

INSTRUCTIONS DE VOL POUR LA QUALIFICATION VOL DE DE NUIT

Les vols d'instruction doivent couvrir les éléments de formation suivants :

- (a) les aspects médicaux ou physiologiques de la vision nocturne ;
- (b) la planification des vols, en tenant compte des obstacles au sol, des minima VMC de nuit et de l'espace aérien ;
- (c) l'utilisation des projecteurs pour l'assemblage, la disposition et le gonflage ;
- (d) l'exigence de port d'éclairage frontal (inspection avant vol, etc.) ;
- (e) l'utilisation des éclairages externes et d'instruments ;
- (f) procédure de décollage nocturne ;
- (g) procédures de check-list la nuit ;
- (h) les procédures d'urgence la nuit ;
- (i) techniques de vol en campagne nocturne, le cas échéant ;
- (j) principes de navigation la nuit ;
- (k) atterrissages de nuit (procédure d'urgence dans le cas des montgolfières) ;
- (l) performance des ballons (p. ex. consommation de carburant/lest) la nuit ;

(m) marquage de la carte pour une utilisation nocturne (mise en évidence des zones construites ou éclairées avec des lignes plus épaisses, etc.).

c) L'accomplissement de la formation à la qualification de vol de nuit est consigné dans le carnet de vol et signé par le FI(B) responsable de la formation.

GM1 BFCL.210(c) Qualification de nuit -

DURÉE DE L'ENTRAÎNEMENT D'ÉVALUATION DE VOL DE NUIT

Les deux vols d'entraînement stipulés au point BFCL.210(b) constituent **le quota minimum de formation nécessaire** dans le cas des pilotes expérimentés. L'instructeur peut effectuer des **vols d'entraînement supplémentaires**, au besoin pour que le candidat acquière la compétence nécessaire pour le vol de nuit, avant d'attester la formation dans le carnet d'ascensions du candidat.

a) Le titulaire d'une BPL n'exerce les privilèges de sa licence au cours d'exploitations commerciales effectuées avec des ballons que s'il est titulaire d'une qualification d'exploitation commerciale conformément au présent point.

b) Un candidat à une qualification d'exploitation commerciale :

- 1) a 18 ans révolus ;
- 2) a accompli 50 heures de vol et 50 décollages et atterrissages en tant que PIC sur ballons ;
- 3) dispose des privilèges pour la classe de ballons dans laquelle les privilèges de la qualification d'exploitation commerciale seront exercés ; et
- 4) a réussi un examen pratique dans la classe de ballons concernée, au cours duquel il démontre à un FE(B) les compétences requises pour l'exploitation commerciale de ballons.

AMC1 BFCL.215(b)(4) Évaluation de l'exploitation commerciale -

EXAMEN PRATIQUE POUR LA QUALIFICATION D'EXPLOITATION COMMERCIALE

(a) GÉNÉRAL

(1) Le site de décollage doit être choisi par le demandeur en fonction des conditions météorologiques réelles, de la zone qui doit être survolée et des options possibles pour les sites d'atterrissage appropriés. Le demandeur doit être responsable de la planification du vol et s'assurer que tout l'équipement et la documentation pour l'exécution du vol sont à bord.

(2) L'examen pratique peut être effectué **sur deux vols**. La durée totale du vol(s) doit être d'au **moins 45 minutes**.

(3) Un demandeur doit indiquer au FE(B) les vérifications et les fonctions effectuées. Les vérifications doivent être effectuées conformément au manuel de vol ou à la check-list autorisée pour le ballon ou le dirigeable à air chaud sur lequel l'examen est effectué. Pendant la préparation avant le vol test, le demandeur doit être tenu d'effectuer les briefings à l'équipage et aux passagers et de démontrer le contrôle des spectateurs. Le calcul de la charge doit être effectué par le demandeur conformément au manuel d'exploitation ou au manuel de vol du ballon utilisé.

(b) TOLÉRANCE AUX ESSAIS EN VOL

(1) Le demandeur doit démontrer la capacité :

(i) d'exploiter le ballon ou le dirigeable à air chaud dans ses limites ;

(ii) d'exécuter toutes les manoeuvres avec douceur et précision

(iii) d'exercer un bon jugement et faire preuve de bon sens aéronautique ;

(iv) d'appliquer les connaissances aéronautiques ;

(v) maîtriser le contrôle du ballon ou du dirigeable à air chaud en tout temps de telle sorte que le succès d'une procédure ou d'une manoeuvre n'est jamais sérieusement incertain.

(2) Les limites suivantes comptent pour le déroulement général. Le FE(B) doit tenir compte des conditions turbulentes et des qualités de manipulation et des performances du ballon ou du dirigeable à air chaud utilisés :

Hauteur

(i) vol normal : +ou-100 ft

(ii) avec simulation de procédures d'urgence : +ou-150 ft

(c) CONTENU DE L'EXAMEN PRATIQUE

(1) Le contenu et les sections de l'examen pratique énoncés à ce stade doivent être utilisés pour l'examen pratique pour la qualification d'exploitation commerciale dans la classe de montgolfière :

Note : L'utilisation de la check-list, le bon sens aéronautique, le contrôle du ballon par référence visuelle externe, les procédures de surveillance des menaces, etc. s'appliquent dans toutes les sections.

SECTION 1 OPÉRATIONS AVANT VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

- (a) Documentation pré-vol (licence, certificat médical, autorisation de décollage, certificat d'assurance, cartes aéronautiques, manuel d'ascensions, carnet de route, manuel de vol technique, listes de vérifications, etc.), planification de vol, NOTAM et briefing météorologique, connaissance de la part-BOP,
- (b) Inspection et entretien des ballons, liste d'équipement minimum (MEL)
- (c) Adéquation du site de décollage
- (d) Calcul de la charge
- (e) Contrôle des spectateurs, briefings à l'équipage et aux passagers
- (f) Assemblage et mise en place
- (g) Procédures de gonflage et de pré-décollage, y compris la participation des passagers et briefing,
- (h) Décollage
- (i) Conformité ATC (si applicable), fonctionnement de la radio/et ou du transpondeur (y compris les procédures d'urgence)

SECTION 2 PILOTAGE GENERAL

- (a) Montée vers le palier de croisière
- (b) Vol de palier (horizontal)
- (c) Descente vers le palier d'approche
- (d) Pilotage à basse hauteur
- (e) Conformité ATC (si applicable)

SECTION 3 PROCEDURES EN VOL

- (a) Navigation à l'estime et lecture de carte
- (b) Marquage des positions et du temps de passage
- (c) Orientation et structure de l'espace aérien
- (d) Maintien de l'altitude
- (e) Gestion du carburant
- (f) Communication avec l'équipage au sol
- (g) Conformité ATC si applicable

SECTION 4 APPROCHE ET PROCEDURES D'ATTERRISSAGE

- (a) Approche commencée à basse hauteur, approche manquée et poursuite du vol : briefing des passagers et exécution de l'exercice
- (b) Approche commencée à grande hauteur, approche manquée et poursuite du vol : briefing des passagers et exécution de l'exercice
- (c) Vérifications avant atterrissage
- (d) Briefing des passagers avant l'atterrissage
- (e) choix du terrain d'atterrissage
- (f) Dernier briefing aux passagers, atterrissage, traînage et dégonflage
- (g) Conformité ATC (le cas échéant)
- (h) Actions après vol (enregistrement du vol, clôture du plan de vol (si applicable), briefing passagers pour le rangement du ballon, contact /propriétaire.

SECTION 5 PROCEDURES ANORMALES ET URGENCES

Cette section peut être combinée avec les sections 1 à 4.

- (a) Simulation de feu au sol et en vol
- (b) Défaillances de veilleuse(s) et de brûleur(s)
- (c) Simulation de problèmes de santé des passagers
- (d) Autres procédures anormales et d'urgence telles que décrites dans le manuel de vol approprié
- (e) Questions orales

(2) Le contenu et les sections de l'examen pratique énoncés dans ce paragraphe doivent être utilisés pour l'examen pratique pour la demande de qualification d'exploitation commerciale dans la classe de ballons à gaz :

Note : L'utilisation de la check-list, le bon sens aéronautique, le contrôle du ballon par référence visuelle externe, les procédures de veille (menaces), etc. s'appliquent dans toutes les sections.

SECTION 1 PROCEDURES AVANT VOL, GONFLAGE ET DECOLLAGE

- (a) documentation pré-vol (licence, certificat médical, autorisation de décollage, certificat d'assurance, cartes aéronautiques, AFM, carnet de route, carnet d'ascensions, listes de vérifications, etc.), planification de vol, NOTAM et briefing météorologique, connaissance de la Part-BOP, MEL (liste minimale d'équipements)
- (b) inspection et entretien du ballon, adaptation du site de décollage
- (c) Adéquation du site de décollage
- (d) Calcul de charge
- (e) Contrôle des spectateurs, briefings de l'équipage et des passagers
- (f) Assemblage et mise en place
- (g) Procédures de gonflage et de pré-décollage, y compris briefing et participation des passagers
- (h) Décollage
- (i) Conformité ATC (le cas échéant), utilisation de la radio / et ou du transpondeur (y compris les procédures d'urgence)

SECTION 2 PILOTAGE GENERAL

- (a) Montée vers le palier de croisière
- (b) Vol horizontal (palier)
- (c) Descente vers le palier d'approche
- (d) Pilotage à faible hauteur
- (e) Conformité ATC (le cas échéant)

SECTION 3 PROCEDURES EN VOL

- (a) Navigation à l'estime et lecture de la carte
- (b) Marquage des positions et temps de passage
- (c) Orientation et structure de l'espace aérien
- (d) Maintien de l'altitude
- (e) Gestion des lests
- (f) Communication avec l'équipage de récupération et avec les passagers
- (g) Conformité ATC (si applicable)

SECTION 4 PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE

- (a) Approche commencée à basse hauteur, approche manquée et poursuite du vol : briefing des passagers et exécution de l'exercice
- (b) Approche commencée à grande hauteur, approche manquée et poursuite du vol : briefing des passagers et exécution de l'exercice
- (c) Vérifications avant l'atterrissage
- (d) Briefing aux passagers avant l'atterrissage
- (e) Sélection du terrain d'atterrissage
- (f) Dernier briefing aux passagers, atterrissage, traînage et dégonflage
- (g) Conformité ATC (si applicable)
- (h) Actions après le vol (enregistrement du vol, clôture du vol (si applicable), briefing aux passagers pour le rangement du ballon, contact avec le propriétaire foncier)

SECTION 5 PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE

Cette section peut être combinée aux articles 1 à 4.

- a) Simulation d'appendice fermée durant le décollage et la montée
- b) Simulation de défaillance de soupape ou de valve
- c) Simulation de problèmes de santé des passagers
- d) Autres procédures anormales et d'urgence telles que décrites dans le manuel de vol approprié

(3) Le contenu et les sections des examens pratiques énoncés dans ce paragraphe doivent être utilisés pour l'examen pratique pour la qualification d'exploitation commerciale dans la classe des dirigeables à air chaud :

Note : L'utilisation de la check-list, le bon sens aéronautique, le contrôle du dirigeable à air chaud par référence visuelle externe, les procédures de veille (menaces), etc. s'appliquent dans toutes les sections.

SECTION 1 OPÉRATIONS AVANT VOL, GONFLAGE ET DÉCOLLAGE

- (a) documentation avant le vol (licence, certificat médical, autorisation de décollage, certificat d'assurance, cartes aéronautiques, AFM, carnet de route, manuel de vol technique, listes des vérifications, etc.), planification de vol, NOTAM et briefing météorologique, connaissance de la Part-BOP, MEL
- (b) Inspection et entretien du dirigeable
- (c) Adéquation du site de décollage
- (d) Calcul de la charge
- (e) Contrôle des spectateurs, briefings à l'équipage et aux passagers
- (f) Assemblage et mise en place
- (g) Gonflage et procédures de pré-décollage, y compris la participation et le briefing aux passagers
- (h) Décollage
- (i) Conformité ATC (si applicable), utilisation de la radio et/ou du transpondeur (y compris les procédures d'urgence)

SECTION 2 PILOTAGE GENERAL

- (a) Montée vers le palier de croisière
- (b) Vol horizontal
- (c) Virages
- (d) Vol stationnaire
- (e) Descente vers le palier d'approche
- (f) Pilotage à basse hauteur
- (g) Conformité ATC (si applicable)

SECTION 3 PROCEDURES EN VOL

- (a) Navigation à l'estime et lecture de carte
- (b) Marquage des positions et temps de passage
- (c) Orientation et structure de l'espace aérien
- (d) Tracé (affichage) et pilotage selon la trajectoire prévue
- (e) Maintien de l'altitude
- (f) Gestion du carburant
- (g) Communication avec l'équipage au sol
- (h) Conformité ATC (le cas échéant)

SECTION 4 APPROCHE ET PROCEDURES D'ATTERRISSAGE

- (a) Approche, approche manquée, virage et nouvelle tentative de l'approche
- (b) Vérifications préalables à l'atterrissage
- (c) Choix du terrain d'atterrissage
- (d) Atterrissage et dégonflage
- (e) Conformité ATC (le cas échéant)
- (f) Actions après vol (enregistrement du vol, clôture du plan de vol (le cas échéant), briefing des passagers pour le rangement du ballon, contact avec le propriétaire foncier)

SECTION 5 PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE

Cette section peut être combinée avec les sections 1 à 4.

- a) Simulation d'incendie au sol et en vol
- (b) Simulation de défaillance de la veilleuse, du brûleur et panne moteur
- (c) Approche avec simulation de panne moteur, approche interrompue, virage et nouvelle tentative
- (d) Simulation de problèmes de santé des passagers
- (e) Autres procédures anormales et d'urgence telles que décrites dans le manuel de vol approprié
- (f) Questions orales

c) Les privilèges de la qualification d'exploitation commerciale sont limités à la classe de ballons dans laquelle le candidat a effectué l'examen pratique conformément au point b) 3). Les privilèges sont étendus sur demande à une autre classe de ballons si, dans cette autre classe, le candidat satisfait aux dispositions des points b) 3) et b) 4).

d) Un pilote titulaire d'une qualification d'exploitation commerciale n'exerce les privilèges de cette qualification aux fins de l'exploitation commerciale de ballons pour le transport de passagers que s'il a accompli :

1) dans les 180 jours précédant le vol planifié :

i) au moins trois vols en tant que PIC sur ballons, dont au moins un vol dans un ballon de la classe concernée ; ou

AMC1 BFCL.215(d)(1)(i) Qualification d'exploitation commerciale -

CRITÈRES POUR LES VOLS D'EXPERIENCE RECENTE EN TANT QUE PIC

(a) Afin de compter comme vol en termes du point BFCL.215(d)(1)(i), le vol doit :

(1) avoir une durée **d'au moins 10 minutes** ;

(2) **atteindre l'altitude de vol standard minimale** selon le point (f) du point SERA.5005 de l'Annexe au règlement (UE) No 923/2012 ; **et**

(3) être achevé par un **arrêt complet de la nacelle au sol**.

(b) Chaque phase de vol conforme aux points (1) à (3) de point (a) au cours d'une seule opération de ballon doit être considérée comme un vol séparé.

ii) un vol en tant que PIC dans un ballon de la classe concernée sous la supervision d'un FI(B) qualifié conformément au présent point ; et

2) dans les 24 mois précédant le vol planifié :

i) un contrôle de compétences, dans un ballon de la classe concernée, au cours duquel il démontre à un FE(B) la compétence requise pour l'exploitation commerciale de ballons pour le transport de passagers ; ou

AMC1 BFCL.215(d)(2)(i) Qualification d'exploitation commerciale -

VÉRIFICATION DES COMPÉTENCES

(a) Le contrôle des compétences au point BFCL.215(d)(2)(i) doit suivre le contenu de l'examen pratique pour l'émission initiale de la qualification d'exploitation commerciale telle qu'énoncée dans AMC1 BFCL.215(b)(4). De plus, l'examineur doit évaluer les **connaissances du candidat sur les récentes circulaires d'information aéronautique (CIA) et NOTAM**.

(b) La vérification des compétences peut être effectuée pendant l'opération de la CPB,

(ndlr = pendant l'exploitation commerciale !)

à condition que les procédures d'urgence soient simulées avant ou après le vol au sol sans passagers à bord.

AMC1 BFCL.215(d)(2)(i) ; BFCL.215(h) Qualification d'exploitation commerciale -

CRÉDITS POUR UN CONTRÔLE DE COMPÉTENCE CONFORMEMENT A LA PART-BOP

Le titulaire d'une qualification d'exploitation commerciale doit être réputé se conformer au point BFCL.215(d)(2)(i) tant que la dernière vérification de compétence de l'opérateur est effectuée conformément au point BOP. ADD.315 de l'annexe II (part-BOP) est toujours valide, à condition

que cette vérification des compétences de l'opérateur inclue des procédures de montgolfière commerciale.

ii) un cours de remise à niveau auprès d'un ATO ou d'un DTO, adapté aux compétences requises pour les exploitations commerciales en ballon, comprenant au moins six heures d'instruction théorique et un vol d'entraînement dans un ballon de la classe concernée avec un FI(B) qualifié pour l'exploitation commerciale de ballons conformément au présent point.

AMC1 BFCL.215(d)(2)(ii) Évaluation de l'exploitation commerciale

COURS DE RECYCLAGE

ENSEIGNEMENT THÉORIQUE DES CONNAISSANCES

(a) Les six heures d'enseignement théorique des connaissances doivent inclure au moins toutes les sections suivantes :

(1) Évaluation des passagers :

- (i) évaluation de l'aptitude des passagers ;*
- (ii) critères de refus de transporter un passager ;*
- (iii) facteurs spéciaux pour les passagers handicapés ou à mobilité réduite ;*

(2) Briefings aux passagers :

- (i) utilisation de notices de briefing ;*
- (ii) briefing avant gonflage ;*
- (iii) briefing avant décollage ;*
- (iv) briefing avant l'atterrissage ;*

(3) Embarquement des passagers :

- (i) procédures d'embarquement sécuritaire ;*
- (ii) utilisation de l'équipage au sol pour aider à l'embarquement ;*
- (iv) positionnement des passagers dans la nacelle par rapport au poids, à l'équilibre et à la gestion ;*
- (v) facteurs concernant les biens personnels des passagers ;*

(4) Soins aux passagers pour l'atterrissage :

- (i) utilisation des sièges lorsqu'ils sont installés ;*
- (ii) rangement de l'équipement personnel des passagers ;*
- (iii) facteurs spéciaux en cas de plus de **19 passagers à bord**, auquel cas **un membre d'équipage supplémentaire** est requis conformément au point BOP. ADD.410 de l'annexe II (part-BOP) ;*

(5) Procédures d'urgence :

- (i) feu en vol*
- (ii) feu au sol ;*
- (iii) défaillances du système d'alimentation du carburant ;*
- (iv) défaillances du système de dégonflage ;*
- (v) atterrissage rapide ;*
- (vi) atterrissage dur ;*
- (vii) incapacité des passagers en vol ;*

(6) Documentation :

- (i) calcul du chargement ;*
- (ii) calcul du carburant ;*
- (iii) renseignement du dossier d'embarquement des passagers ;*
- (iv) traiter les changements de dernière minute.*

(b) VOL D'ENTRAÎNEMENT

(1) Un vol d'entraînement tel que stipulé au point BFCL.215(d)(2)(ii) doit être un vol qui :

- (i) suit le contenu de l'examen pratique pour l'émission initiale de la qualification d'exploitation commerciale telle qu'énoncée dans AMC1 BFCL.215(b)(4) ; et*
- (ii) se déroule sur une base individuelle entre un pilote et un seul instructeur, sans qu'aucun autre pilote à bord ne s'attribue le mérite de ce vol.*

(2) Chaque vol d'entraînement doit être précédé d'un briefing et se termine par un débriefing entre l'instructeur et le candidat. Afin d'ajouter de la valeur au vol d'entraînement, tout élément de vol d'un ballon où le candidat estime qu'il bénéficierait de l'instruction doit être discuté. Le vol doit ensuite être axé sur ces éléments spécifiques avec une démonstration d'instructeur avant que la pratique du candidat ne soit effectuée.

(3) (intitulé approximatif - AESA finalisation)

Le vol d'entraînement peut être effectué pendant l'opération du CPB, à condition que

- (i) les passagers soient informés que le vol prévu sera un vol d'entraînement ; et*
- (ii) les procédures anormales et d'urgence sont simulées au sol et sans passagers à bord.*

e) Afin de conserver les privilèges de la qualification d'exploitation commerciale pour toutes les classes de ballons, un pilote titulaire d'une qualification d'exploitation commerciale avec des privilèges étendus à plus d'une classe de ballons satisfait aux exigences énoncées au point d) 2) dans au moins une classe de ballons.

f) Un pilote qui satisfait aux dispositions du point d) et est titulaire d'une qualification d'exploitation commerciale pour la classe des ballons à air chaud n'exerce les privilèges de cette qualification dans la classe des ballons à air chaud que sur des ballons qui représentent :

- i) le même groupe de ballons à air chaud que celui dans lequel il a accompli le contrôle de compétences visé au point d) 2) i) ou le vol d'entraînement visé au point d) 2) ii) ; ou*
- ii) un groupe de ballons à air chaud ayant une enveloppe de taille inférieure.*

g) L'accomplissement du vol sous supervision visé au point d) 1) ii), du contrôle de compétences visé au point d) 2) i) et de la formation de remise à niveau visée au point d) 2) ii) est consigné dans le carnet de vol du pilote et signé par le responsable de formation de l'ATO ou du DTO, ou par le FI(B) ou le FE(B) chargé de la formation, de la supervision ou du contrôle de compétences, selon le cas.

h) Un pilote qui a accompli un contrôle de compétences d'exploitant conformément au point BOP.ADD.315 de l'annexe II (partie BOP) du présent règlement est réputé satisfaire aux exigences du point d) 2) i).

AMC1 BFCL.215(d)(2)(i) ; BFCL.215(h) Qualification d'exploitation commerciale -

Cf AMC1 BFCL.215(d)(2)(i)

BFCL consolidé 08/04/2020 [RS-DF]	53	BFCL.215 Qualification d'exploitation commerciale
-----------------------------------	----	---

SOUS-PARTIE FI

INSTRUCTEURS DE VOL

Section 1 Exigences générales

BFCL.300 Certificats d'instructeur de vol

a) Généralités Un instructeur ne dispense une instruction au vol dans un ballon que s'il :

1) est titulaire :

i) d'une BPL comprenant les privilèges, qualifications et certificats pour lesquels l'instruction au vol doit être dispensée ; et

ii) d'un certificat d'instructeur de vol pour ballons [FI(B)] approprié pour l'instruction dispensée, délivré conformément à la présente sous-partie ; et

2) est habilité à agir en tant que PIC dans le ballon au cours de l'instruction au vol.

b) Instruction dispensée hors du territoire des États membres

1) Par dérogation aux dispositions du point a) 1), dans le cas d'une instruction au vol dispensée pendant un cours de formation agréé conformément à la présente annexe (partie BFCL) en dehors du territoire relevant de la responsabilité des États membres en vertu de la convention de Chicago, l'autorité compétente délivre un certificat d'instructeur de vol au candidat qui est titulaire d'une licence de pilote de ballon conforme à l'annexe 1 de la convention de Chicago, à condition que le candidat :

i) soit au moins titulaire d'une licence comprenant, le cas échéant, des privilèges, qualifications ou certificats équivalents à ceux pour lesquels il est autorisé à dispenser une instruction ;

ii) satisfasse aux exigences établies dans la présente sous-partie pour la délivrance du certificat de FI(B) avec les privilèges d'instructeur pertinents ; et

iii) démontre à l'autorité compétente un niveau adéquat de connaissances des règles de sécurité aérienne européennes pour pouvoir exercer ses privilèges d'instructeur conformément à la présente annexe.

2) Le certificat se limite à dispenser une instruction au vol agréée :

i) en dehors du territoire relevant de la responsabilité des États membres en vertu de la convention de Chicago ; et

ii) à un élève-pilote qui a une connaissance suffisante de la langue dans laquelle l'instruction au vol est dispensée.

Section 2 Certificat d'instructeur de vol pour ballons — FI(B)

BFCL.315 Certificat de FI(B) — Privilèges et conditions

a) Sous réserve du respect du point BFCL.320 par les candidats et moyennant les conditions suivantes, un certificat de FI(B) est délivré avec des privilèges pour dispenser une instruction au vol pour :

- 1) une BPL ;
- 2) l'extension des privilèges à d'autres classes et groupes de ballons pour autant que le candidat ait accompli au moins 15 heures de vol en tant que PIC dans chaque classe concernée ;
- 3) une qualification de vol de nuit ou une qualification de vol captif, pour autant que le candidat ait reçu une formation spécifique sur l'enseignement de la qualification concernée auprès d'un ATO ou d'un DTO ; et
- 4) un certificat de FI(B), à condition que le candidat :
 - i) ait accompli au moins 50 heures d'instruction au vol sur ballons ; et
 - ii) conformément aux procédures établies à cette fin par l'autorité compétente, ait dispensé au moins une heure d'instruction au vol en vue du certificat de FI(B) sous la supervision et à la satisfaction d'un FI(B) qui est qualifié conformément au présent point et est désigné par le responsable de la formation de l'ATO ou du DTO.

AMC1 BFCL.315(a)(4)(ii) CERTIFICAT FI(B) — Privilèges et conditions

FORMATION SUPPLÉMENTAIRE REQUISE AVANT DE DISPENSER DES COURS DE FORMATION FI(B)

L'instruction de 1 heure de vol, comme requise au point BFCL.315(a)(4)(ii), doit consister en des exercices du cours de formation FI(B), tel que sélectionné par le FI(B) superviseur, et doit, en tout état de cause, inclure tous les éléments suivants :

- a) un exercice de décollage et un exercice d'atterrissage ;
- b) une sélection d'exercices de vol ; **et**
- c) un exercice d'urgence.

b) Les privilèges énumérés au point a) incluent les privilèges nécessaires pour dispenser une instruction au vol pour :

- 1) la délivrance de la licence, des privilèges, des qualifications ou du certificat correspondants ; et
- 2) la prorogation, le renouvellement ou le respect des exigences pertinentes en matière d'expérience récente énoncées dans la présente annexe, le cas échéant.

BFCL.320 FI(B) — Prérequis et exigences

Les candidats à un certificat de FI(B) :

- a) ont au moins 18 ans révolus,
- b) satisfont aux exigences énoncées au point BFCL.300, points a) 1) i) et a) 2) ;
- c) ont accompli 75 heures de vol en tant que PIC sur ballons ;

d) ont suivi un cours de formation d'instructeur conformément au point BFCL.330 auprès d'un ATO ou d'un DTO; et

e) ont réussi une évaluation de compétences conformément au point BFCL.345.

BFCL.325 Compétences du FI(B) et évaluation

Les candidats à un certificat de FI(B) sont formés pour atteindre les compétences suivantes :

- a) préparer les moyens,
- b) créer un climat propice à l'apprentissage,
- c) transmettre les connaissances,
- d) intégrer la gestion des menaces et des erreurs (TEM) et la gestion des ressources équipages,
- e) gérer le temps pour atteindre les objectifs de formation,
- f) faciliter l'apprentissage,
- g) évaluer les performances du stagiaire,
- h) suivre et faire le bilan de la progression,
- i) évaluer les sessions de formation, et
- j) rendre compte des résultats.

AMC1 BFCL.325 FI(B) Les compétences et l'évaluation

(a) La formation doit être à la fois théorique et pratique. Les éléments pratiques doivent inclure le développement de compétences spécifiques des instructeurs, en particulier dans le domaine de l'enseignement et de l'évaluation, de la gestion des menaces et des erreurs.

(b) La formation et l'évaluation

Créer un climat propice à l'apprentissage	a) établir des titres de compétences, des modèles de comportement approprié ; b) clarifier les rôles ; c) énoncer des objectifs ; d) assurer et appuyer les besoins des élèves-pilotes.	a) obstacles à l'apprentissage ; b) styles d'apprentissage.
Connaissances actuelles	a) communiquer clairement ; b) créer et maintenir le réalisme ; c) rechercher des possibilités de formation.	Méthodes pédagogiques
Intégrer les facteurs humains et le TEM (=gestion des erreurs et des menaces)	Faire des liens entre facteurs humains et TEM et la formation technique ;	a) Facteurs humains et TEM ; b) Causes et contre-mesures contre les situations d'évènements indésirables
Gérer le temps pour atteindre les objectifs de formation	Alloue le temps approprié pour atteindre l'objectif de compétence.	Gérer le temps en fonction du programme
Faciliter l'apprentissage	a) encourager la participation des stagiaires ; b) montrer une manière motivante, patiente, confiante et affirmée ; c) mener un coaching individuel ; d) encourager le soutien mutuel.	a) facilitation ; b) comment donner des commentaires constructifs ; c) comment encourager les stagiaires à poser des questions et à demander conseil.
Évaluer la performance des stagiaires	a) évaluer et encourager l'auto-évaluation de la performance des stagiaires par rapport aux normes de compétence ; b) prendre une décision d'évaluation et fournir une rétroaction claire (feedback) ; c) observer le comportement par rapport à la CRM (culture du management des risques)	a) techniques d'observation ; b) méthodes d'enregistrement des observations.
Surveiller et examiner les progrès	a) comparer les résultats individuels à des objectifs définis ; b) identifier les différences individuelles dans les évaluations d'apprentissage ; c) appliquer des mesures correctives appropriées.	a) styles d'apprentissage ; b) des stratégies d'adaptation à la formation pour répondre aux besoins individuels.
Évaluer les sessions de formation	a) susciter la rétroaction des élèves-pilotes ; b) suivre les processus de formation par rapport aux critères de compétence ; c) conserver les dossiers appropriés.	a) unité de compétence et éléments associés ; b) critères de performance.
Résultats du rapport	Rapports utilisant avec précision uniquement les actions et les événements observés	a) objectifs par phase de formation ; b) faiblesses systémiques individuelles

a) Les candidats à un certificat de FI(B) réussissent d’abord une épreuve spécifique de pré-admission auprès d’un ATO ou d’un DTO au cours des douze mois qui précèdent le début du cours de formation, destinée à évaluer leur aptitude à suivre le cours.

AMC1 BFCL.330(a) FI(B) - Cours de formation -

ÉVALUATION AVANT ENTRÉE EN FORMATION

Le contenu de **l’évaluation préalable** à l’entrée **doit être** déterminé par l’ATO ou le **DTO**, en tenant compte de **l’expérience d’un candidat en particulier**. Il peut s’agir d’**entrevues** et/ou **d’une évaluation au cours d’une séance de formation simulée**, le candidat étant dans le rôle de l’instructeur.

b) Le cours de formation du FI(B) comprend au moins :

- 1) les éléments de formation visés au point BFCL.325 ;
- 2) 25 heures d’enseignement et d’apprentissage ;
- 3) 12 heures d’instruction théorique, comprenant des épreuves d’évaluation intermédiaires ; et
- 4) trois heures d’instruction au vol, comprenant trois décollages et atterrissages.

AMC1 BFCL.330(b) FI(B) - Formation FI(B) - COURS DE FORMATION

(a)GENERAL

(1) L’objectif du cours de formation FI(B) est de former les titulaires d’une licence BPL afin de les amener à atteindre le niveau de compétences défini au point BFCL.325.

(2) Le cours de formation doit **accroître la sensibilisation à la sécurité** tout au long de l’enseignement des connaissances, des **compétences et des attitudes** liées à la tâche FI(B), y compris au moins les suivantes :

(i) rafraîchir les connaissances techniques de l’instructeur stagiaire ;

(ii) former l’instructeur stagiaire à enseigner :

(A) les matières au sol et les exercices en vol ; et

(B) comment accéder à toutes les sources d’informations connexes ;

(iii) veiller à ce que le pilotage de l’instructeur stagiaire soit d’un niveau suffisamment élevé ; et

(iv) enseigner à l’instructeur stagiaire les principes de l’enseignement de base et les appliquer à tous les niveaux de formation.

(3) À l’exception de la section sur l’enseignement et l’apprentissage, tous les détails contenus dans le programme de formation au sol et en vol sont complémentaires au programme de cours BPL.

(4) Le cours de formation FI(B) doit mettre particulièrement l’accent sur **le rôle de l’individu** par rapport à l’importance des **facteurs humains** dans l’interaction entre

l'homme, la machine et l'environnement des connaissances théoriques. Une attention particulière doit être accordée à **la maturité et au jugement** du demandeur, y compris une **compréhension des adultes**, de leurs **attitudes comportementales** et des **niveaux d'éducation** (instruction !) variables.

(5) Au cours de la formation, les candidats doivent être sensibilisés à **leurs propres attitudes** à l'égard de l'importance de la **sécurité en vol**. **Identifier et éviter l'auto-complaisance** et améliorer la sensibilisation à la sécurité doivent être un objectif fondamental tout au long du cours de formation. Il sera d'une importance capitale pour le cours de formation de donner aux candidats les **connaissances**, les **compétences** et les **attitudes pertinentes** à la tâche d'un instructeur de vol.

(b) STRUCTURE ET CONTENU

Le cours de formation se compose de **deux parties** :

(1) PARTIE 1 - ENSEIGNEMENT THÉORIQUE DES CONNAISSANCES

La partie 1 comprend la formation spécifiée aux points (2) et (3) du point BFCL.330 (b).

Le contenu de la partie pédagogique et d'apprentissage du cours FI(B), tel qu'établi dans AMC1 BFCL.325, doit être utilisé comme guide pour développer le programme de formation spécifié au point BFCL.330(b)(2).

(2) PARTIE 2 – INSTRUCTION EN VOL

(i) Général

(A) Les exercices en vol sont similaires à ceux du cours de formation à la licence BPL, mais avec des articles supplémentaires conçus pour couvrir les besoins d'un instructeur de vol.

(B) La numérotation des exercices doit être utilisée principalement comme une liste de référence d'exercice et comme un large guide de séquençage pédagogique : par conséquent, les démonstrations et les pratiques ne doivent pas nécessairement être données dans l'ordre cité. L'ordre et le contenu réels dépendront des facteurs interdépendants suivants :

- (a) les progrès et les capacités du demandeur ;*
- (b) les conditions météorologiques affectant le vol ;*
- (c) le temps de vol disponible ;*
- (d) les considérations de technique d'instruction ;*
- (e) l'environnement opérationnel local ;*
- (f) de l'applicabilité des exercices au type d'aéronef.*

(C) À la discrétion des instructeurs, certains exercices peuvent être combinés alors que d'autres exercices peuvent être effectués sur plusieurs vols.

(D) Il s'ensuit que les instructeurs d'élèves seront éventuellement confrontés à des facteurs interdépendants similaires. Il doit être montré et enseigné comment construire des plans de leçon de vol, en tenant compte de ces facteurs, afin de faire le meilleur usage de chaque leçon de vol, combinant des parties des exercices ensemble si nécessaire.

(ii) Briefing et débriefings

(A) Le briefing comprend normalement une déclaration de l'objectif et une brève allusion aux principes de vol uniquement si cela est pertinent. Une explication doit être donnée de ce que les exercices en vol doivent être enseignés par l'instructeur et pratiqués par le stagiaire pendant le vol. Il doit inclure la façon dont le vol sera effectué en ce qui concerne les personnes qui doivent piloter

l'aéronef et les aspects des conditions météorologiques et de la sécurité aérienne en vigueur. La nature de la leçon régira l'ordre dans lequel les parties constitutives doivent être enseignées.

(B) Les cinq éléments de base du briefing seront :

- (a) l'objectif ;*
- (b) l'exercice(s) en vol (quoi, et comment et par qui) ;*
- (c) Briefing de vol ;*
- (d) vérifier la compréhension ; et*
- (e) le bon sens aéronautique*

(C) Après chaque exercice, l'instructeur stagiaire effectuera un débriefing du pilote qui a agi à titre d'élève-pilote pendant le vol d'entraînement, que ce soit l'instructeur FI(B) ou un pilote supplémentaire (tel que décrit en point (k)(2)). Le débriefing consiste à évaluer :

- (a) si les objectifs ont été atteints ;*
- (b) si les erreurs sont mineures ou majeures ;*
- (c) ce qui peut être corrigé ou amélioré ; et*
- (d) si l'exercice est assimilé ou s'il doit être fait à nouveau.*

L'instructeur FI(B) validera le débriefing.

(iii) Planification des leçons de vol.

La préparation des plans de leçon est une condition essentielle pour une bonne instruction et l'instructeur stagiaire doit démontrer sous supervision la bonne pratique de la planification et l'application pratique des plans de leçon de vol.

(iv) Considérations générales

(A) L'instructeur stagiaire doit suivre une formation en vol afin de pratiquer les principes de l'enseignement de base au niveau de la licence BPL.

(B) L'instructeur qui dispense cette formation d'instructeur peut assumer le rôle de d'élève-pilote. Une autre personne titulaire d'une licence BPL ou d'un élève-pilote pour la licence BPL peut être à bord afin de fonctionner comme un élève pilote sous la supervision de l'instructeur stagiaire.

(C) Il est à noter que le bon sens aéronautique est un ingrédient essentiel de toutes les opérations en vol. Par conséquent, dans les exercices en vol suivants, les aspects pertinents du bon sens aéronautique doivent être soulignés aux moments appropriés au cours de chaque vol.

*(D) L'instructeur stagiaire **doit apprendre à identifier les erreurs courantes et à les corriger correctement**, ce qui doit être souligné en tout temps.*

Exercice 1 : Familiarisation avec le ballon

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon de familiariser l'élève avec le ballon qui sera utilisé pour la formation et de tester sa position dans la nacelle pour le confort, la visibilité et la capacité d'utiliser tous les contrôles et équipements. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing et exercices :

L'instructeur stagiaire doit :

- (1) présenter le type de ballon qui sera utilisé ;
- (2) expliquer les caractéristiques du ballon ;
- (3) expliquer les composants, les instruments et l'équipement ;
- (4) expliquer les procédures de ravitaillement (dans le cas des montgolfières) ;
- (5) familiariser l'élève avec les commandes du ballon ;
- (6) expliquer toutes les listes de vérifications, les exercices et les commandes.

(c) Débriefing

Exercice 2 : Préparation au vol

(a) Objectif : Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer toutes les opérations et la préparation nécessaire à compléter avant le vol. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) la nécessité d'un briefing avant vol ;
- (2) la structure et le contenu de ce briefing ;
- (3) quels documents sont requis à bord ;
- (4) quel équipement est nécessaire pour un vol ;
- (5) l'utilisation des prévisions météorologiques ou des conditions météorologiques réelles ;
- (6) la planification des vols en ce qui concerne particulièrement les NOTAMs, la structure de l'espace aérien, les zones sensibles, la trajectoire et la distance prévues, la simulation avant le vol et les sites d'atterrissage possible ;
- (7) l'utilisation du tableau de calcul de charge ;
- (8) la sélection du terrain de décollage en particulier en ce qui concerne l'autorisation, le comportement et les terrains adjacents.

(c) Exercice :

L'instructeur stagiaire doit préparer et donner un briefing avant vol au cours de laquelle il doit démontrer :

- (1) que les documents requis sont à bord ;
- (2) que l'équipement requis pour le vol prévu est à bord ;
- (3) comment effectuer un calcul de charge ;
- (4) comment conseiller à l'élève de faire les procédures de pré-planification pour chaque vol ;
- (5) comment effectuer une vérification préalable au décollage ;
- (6) comment choisir un terrain de décollage en particulier en ce qui concerne l'autorisation, le comportement et les terrains adjacents ;
- (7) comment apprendre à l'élève-pilote à effectuer la préparation qui doit être effectuée avant le vol ;
- (8) comment analyser et corriger les erreurs de l'élève-pilote au besoin.

(d) Débriefing

Exercice 3 : Briefing de l'équipage et des passagers

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer toute l'importance des vêtements corrects pour le pilote, les passagers et l'équipage et sur la façon d'effectuer le briefing de l'équipage au sol et de la récupération et sur briefing des passagers. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) les vêtements appropriés pour les passagers et l'équipage ;
- (2) les séances d'information à l'intention de l'équipage et des passagers au sol et à la récupération.

(c) Exercice :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) comment conseiller les passagers et l'équipage sur les vêtements appropriés ;
- (2) le briefing de l'équipage au sol et de la récupération ;
- (3) le briefing des passagers ;
- (4) comment familiariser l'élève-pilote avec les différents types de briefings ;
- (5) comment analyser et corriger les erreurs de l'élève-pilote.

(d) Debriefing

Exercice 4 : Assemblage et mise en place

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon de familiariser l'élève pilote sur le contrôle des spectateurs et la façon d'effectuer la sécurisation du site de décollage. De plus, l'instructeur stagiaire doit démontrer comment familiariser l'élève-pilote avec le bon assemblage de l'enveloppe et de la nacelle, la procédure d'essai du brûleur (montgolfières) et les vérifications préalables au gonflage. Enfin, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) le contrôle des spectateurs ;
- (2) la sécurisation du site de décollage ;
- (3) la procédure d'assemblage correcte ;
- (4) l'utilisation de la ligne de retenue ;
- (5) les contrôles pré-gonflage et l'utilisation de la check-list.

(c) Exercice :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) le contrôle des spectateurs et la sécurisation du site de décollage ;
- (2) le bon assemblage de l'enveloppe et de la nacelle ;
- (3) l'utilisation correcte de la ligne de retenue ;
- (4) la procédure d'essai du brûleur (montgolfières) ;
- (5) les contrôles préalables au gonflage et l'utilisation correcte de la check-list ;
- (6) comment apprendre à l'élève-pilote à effectuer le bon assemblage ;
- (7) comment analyser et corriger les erreurs d'assemblage de l'élève-pilote au besoin.

(d) Débriefing

Exercice 5 : Gonflage

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon de familiariser l'élève pilote avec les différentes phases de la procédure de gonflage, l'utilisation de la ligne de retenue et du ventilateur de gonflage (ballons à air chaud) et l'évitement des décharges électrostatiques (ballons à gaz). De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) les différentes phases de la procédure de gonflage ;
- (2) le contrôle des spectateurs et la sécurisation des procédures pendant le gonflage ;
- (3) l'utilisation du ventilateur de gonflage (montgolfières) ;
- (4) comment éviter les décharges électrostatiques (ballons à gaz).

(c) Exercice :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) le contrôle des spectateurs et la sécurisation du site de décollage pendant la procédure de gonflage ;
- (2) la procédure de gonflage à froid et l'utilisation de la ligne de retenue et des ventilateurs de gonflage (montgolfières) ;
- (3) la procédure de gonflage à chaud (montgolfières) ;
- (4) l'évitement de la décharge électrostatique (ballons à gaz) ;
- (5) la procédure de gonflage (ballons à gaz) ;
- (6) comment apprendre à l'élève-pilote à effectuer les procédures de gonflage ;
- (7) comment analyser et corriger les erreurs de l'élève pilote pendant la procédure de gonflage au besoin.

(c) Débriefing

Exercice 6 : Décollage dans différentes conditions de vent

(a) Objectif :

Aviser l'instructeur stagiaire comment expliquer les vérifications et les briefings avant le décollage, la préparation de la montée contrôlée et l'utilisation d'équipement de retenue. De plus, l'instructeur stagiaire doit être en mesure de démontrer l'estimation du vent et des obstacles, la préparation à la fausse portance et les techniques de décollage dans différentes conditions de vent. En plus de cela, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et comment les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) les vérifications et briefings avant le décollage ;
- (2) la préparation de la montée contrôlée ;
- (3) la procédure « Tenez, Lâchez tout » pour l'équipage au sol ;
- (4) l'estimation de la force ascensionnelle ;
- (5) l'utilisation de l'équipement de retenue ;
- (6) l'estimation du vent et des obstacles ;
- (7) la préparation d'un faux ascenseur ;
- (8) les techniques de décollage des sites de décollage abrités et non abrités.

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) comment effectuer les vérifications et les briefings avant le décollage ;
- (2) comment se préparer à une montée contrôlée ;
- (3) comment effectuer la procédure « Tenez, Lâchez tout » pour l'équipage au sol ;
- (4) comment effectuer l'estimation de la force ascensionnelle sans mettre en danger l'équipage au sol ;
- (5) comment utiliser l'équipement de retenue ;
- (6) comment effectuer l'estimation du vent et des obstacles ;
- (7) comment se préparer à la fausse portance ;
- (8) comment enseigner à l'élève pilote les techniques de décollage correctes des terrains de décollage abrités et non abrités ;
- (9) comment analyser et corriger les erreurs de l'élève-pilote au besoin.

(d) Débriefing

Exercice 7 : Montée vers le palier de croisière

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer la montée au palier de croisière. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) la montée avec un taux de montée prédéterminé ;
- (2) l'effet sur la température de l'enveloppe (montgolfières) ;
- (3) le taux maximal de montée selon le manuel de vol du fabricant ;
- (4) comment se stabiliser à une altitude sélectionnée.

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) comment monter avec un taux de montée prédéterminé ;
- (2) comment effectuer des techniques de surveillance (veille) ;
- (3) l'effet sur la température de l'enveloppe (montgolfières) ;
- (4) le taux maximal de montée selon le manuel de vol du fabricant ;
- (5) les techniques de maintien à l'altitude déterminée ;
- (6) comment conseiller à l'élève-pilote d'effectuer la montée au palier de croisière ;
- (7) comment analyser et corriger les défauts ou erreurs de l'élève-pilote pendant la montée.

(d) Débriefing

Exercice 8 : Vol horizontal (palier)

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer le vol horizontal. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) comment stabiliser le vol en palier par l'utilisation d'instruments ;
- (2) comment stabiliser le vol en palier par l'utilisation de références visuelles ;
- (3) comment stabiliser le vol en palier par l'utilisation de tous les moyens disponibles ;
- (4) l'utilisation de la soupape ;
- (5) l'utilisation des vantaux de rotation, s'ils sont installés (ballons à air chaud).

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) comment stabiliser le vol en palier à l'aide d'instruments ;
- (2) comment stabiliser le vol en palier par l'utilisation de références visuelles ;
- (3) comment stabiliser le vol en palier par l'utilisation de tous les moyens disponibles ;
- (4) l'utilisation de la soupape ;
- (5) l'utilisation des vantaux de rotation, s'ils sont installés (ballons à air chaud) ;
- (6) comment conseiller l'élève-pilote d'effectuer le vol en palier ;
- (7) comment analyser et corriger les défauts ou erreurs de l'élève-pilote pendant le vol horizontal.

(d) Débriefing

Exercice 9 : Descente vers le palier d'approche

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer la descente à un certain niveau de vol. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) comment descendre avec un taux de descente prédéterminé ;
- (2) une descente rapide ;
- (3) le taux maximal de descente selon le manuel de vol du fabricant ;
- (4) l'utilisation de la soupape ;
- (5) un décrochage de soupape et une descente à froid (montgolfières) ;
- (6) la technique de stabilisation à l'altitude déterminée.

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) une descente avec un taux de descente prédéterminé ;
- (2) comment effectuer des techniques de recherche ;
- (3) une descente rapide ;
- (4) le taux maximal de descente selon le manuel de vol du fabricant ;
- (5) l'utilisation de la soupape ;
- (6) comment se stabiliser à des altitudes déterminées ;
- (7) comment conseiller à l'élève-pilote d'effectuer une descente à un certain niveau de vol ;
- (8) comment analyser et corriger les défauts ou erreurs de l'élève-pilote pendant la descente.

(d) Débriefing

Exercice 10 : Urgences

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer les différentes situations d'urgence et comment réagir. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves pendant les exercices d'urgence simulés et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) défaillance de la veilleuse (ballons à air chaud) ;
- (2) défaillances de brûleur, fuites de vannes, extinction et rallumage de brûleur (ballons à air chaud) ;
- (3) fuites de gaz (ballons à gaz) ;
- (4) annexe fermée pendant le décollage et la montée (ballons à gaz) ;
- (5) température excessive de l'enveloppe (montgolfières) ;
- (6) dommages à l'enveloppe en vol ;
- (7) défaillance de la soupape ou du système de dégonflage rapide ;
- (8) feu au sol et en vol ;
- (9) comment éviter un contact avec un obstacle, y compris le contact avec les lignes électriques ;
- (10) exercices d'évacuation, emplacement et utilisation de l'équipement d'urgence.

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer (en l'air ou lors d'une simulation au sol) :

- (1) une panne de veilleuse (montgolfières) ;
- (2) une défaillance du brûleur, des fuites de vannes, des extinctions et rallumages de la flamme (ballons à air chaud) ;
- (3) fuites de gaz ;
- (4) une annexe fermée pendant le décollage et la montée (ballons à gaz) ;
- (5) température excessive de l'enveloppe (montgolfières) ;
- (6) dommages à l'enveloppe en vol ;
- (7) défaillance de la soupape ou du système de dégonflage rapide ;
- (8) un incendie au sol et en vol ;
- (9) exercices d'évacuation, emplacement et utilisation de l'équipement d'urgence ;
- (10) comment conseiller l'élève-pilote dans l'exécution des différents exercices d'urgence ;
- (11) comment analyser et corriger les défauts ou les erreurs de l'élève-pilote.

(d) Débriefing

Exercice 11 : Navigation

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer la préparation avancée du vol de navigation. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) la sélection des cartes ;
- (2) le tracé de la trajectoire attendue ;
- (3) le marquage des positions et du temps ;
- (4) le calcul de la distance et de la vitesse ;
- (5) le calcul de la consommation de carburant (montgolfières) ;
- (6) le calcul de la consommation de lest (ballons à gaz) ;
- (7) les limites de plafond (ATC ou météo) ;
- (8) comment anticiper ;
- (9) la surveillance de l'évolution météorologique ;
- (10) la surveillance de la consommation de carburant ou de lest ;
- (11) Liaison ATC (le cas échéant) ;
- (12) la communication avec l'équipage de récupération ;
- (13) l'utilisation de GNSS (le cas échéant).

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) utilisation de cartes sélectionnées ;
- (2) tracé de la trajectoire attendue ;
- (3) marquage des positions et du temps ;
- (4) comment surveiller la distance et la vitesse ;
- (5) comment surveiller la consommation de carburant ou de lest ;
- (6) respect des limitations de plafond (ATC ou météo) ;
- (7) anticipation ;
- (8) surveillance de l'évolution météorologique ;
- (9) surveillance de la température de l'enveloppe (montgolfières) ;
- (10) Liaison ATC (le cas échéant) ;
- (11) communication avec l'équipage de récupération ;
- (12) utilisation du GNSS (le cas échéant) ;
- (13) comment conseiller l'élève-pilote dans l'exécution de la préparation de la navigation ;
- (14) comment conseiller l'élève-pilote dans l'exécution des différentes tâches de navigation en vol ;
- (15) comment analyser et corriger les défauts ou les erreurs de l'élève-pilote.

(d) Débriefing

Exercice 12a : Gestion du carburant (montgolfières)

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer les techniques de gestion du carburant. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) l'agencement des cylindres et les systèmes de brûleur ;
- (2) la fonction de l'alimentation de la veilleuse (vapeur ou liquide) ;
- (3) l'utilisation de maîtres-cylindres (le cas échéant) ;
- (4) les besoins en carburant et la consommation prévue ;
- (5) l'état du carburant et la pression ;
- (6) les réserves minimales de carburant ;
- (7) jauge et procédure de changement de cylindre ;
- (8) l'utilisation de connexion entre cylindres (le cas échéant).

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) l'agencement des cylindres et les systèmes de brûleur ;
- (2) l'alimentation de la veilleuse (vapeur ou liquide) ;
- (3) l'utilisation de maîtres-cylindres (le cas échéant) ;
- (4) comment surveiller les besoins en carburant et la consommation prévue de carburant ;
- (5) la surveillance de l'état du carburant et de la pression ;
- (6) la surveillance des réserves de carburant ;
- (7) l'utilisation de la jauge et la procédure de changement de cylindre ;
- (8) l'utilisation de connexion entre cylindres (le cas échéant) ;
- (9) comment conseiller l'élève-pilote d'effectuer la gestion du carburant ;
- (10) comment analyser et corriger les défauts ou les erreurs de l'élève-pilote.

(d) Débriefing

Exercice 12b: Gestion des lests (ballons à gaz)

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer la gestion du lest. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) le lest minimum ;
- (2) l'agencement et la sécurisation du lest ;
- (3) l'exigence de lest et la consommation prévue de lest ;
- (4) les réserves de lest.

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit également démontrer :

- (1) la détermination de l'exigence minimale de lest ;
- (2) l'agencement et la sécurisation du lest ;
- (3) le calcul des exigences de lest et la consommation prévue de lest ;
- (4) comment sécuriser les réserves de lest ;
- (5) comment conseiller l'élève-pilote d'effectuer la gestion du lest ;
- (6) comment analyser et corriger les défauts ou les erreurs de l'élève-pilote.

(d) Débriefing

Exercice 13 : Approche commencée à basse hauteur

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer l'approche à partir du palier d'approche. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) les vérifications préalables à l'atterrissage ;
- (2) briefing des passagers préalable à l'atterrissage ;
- (3) la sélection du terrain ;
- (4) l'utilisation de brûleur et de la soupape (montgolfières) ;
- (5) l'utilisation du lest ou du panneau et de la soupape (ballons à gaz) ;
- (6) l'utilisation de la corde de sentier (le cas échéant) (ballons à gaz) ;
- (7) surveillance extérieure (menaces) ;
- (8) procédures d'approche interrompue et poursuite du vol.

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) l'utilisation des vérifications préalables à l'atterrissage ;
- (2) la sélection des terrains ;
- (3) l'utilisation de brûleur et de parachute (montgolfières) ;
- (4) l'utilisation du lest ou du panneau de déchirure et de la soupape (ballons à gaz) ;
- (5) l'utilisation de la corde de traînée (le cas échéant) (ballons à gaz) ;
- (6) les procédures d'observation et la façon d'éviter d'éventuelles distractions
- (7) l'approche manquée et les techniques de poursuite du vol ;
- (8) comment conseiller à l'élève pilote d'effectuer une approche commencée à basse hauteur ;
- (9) comment analyser et corriger les défauts ou les erreurs de l'élève-pilote.

(d) Débriefing

Exercice 14 : Approche commencée à haut niveau

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer l'approche commencée à haut niveau. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) les vérifications préalables à l'atterrissage ;
- (2) Briefing préalable à l'atterrissage des passagers ;
- (3) sélection de terrain ;
- (4) taux de descente ;
- (5) utilisation de brûleur et de la soupape (montgolfières) ;
- (6) utilisation de lest et de parachute (ballons à gaz) ;
- (7) utilisation de la corde de traînée ou guiderope (le cas échéant) (ballons à gaz) ;
- (8) surveillance (menaces) ;
- (9) procédures d'approche manquée et poursuite du vol.

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) les vérifications préalables à l'atterrissage ;
- (2) sélection du terrain ;
- (3) taux de descente ;
- (4) utilisation de brûleur et de la soupape (montgolfières) ;
- (5) utilisation de lest et de parachute (ballons à gaz) ;
- (6) utilisation du guiderope (le cas échéant) (ballons à gaz) ;
- (7) procédures de surveillance et comment éviter toute distraction potentielle ;
- (8) techniques d'approche manquée et poursuite du vol ;

- (9) comment conseiller à l'élève pilote d'effectuer une approche à partir d'un niveau élevé ;
(10) comment analyser et corriger les défauts ou les erreurs de l'élève-pilote.

(d) Débriefing

Exercice 15 : Pilotage à basse hauteur

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer l'opération à basse hauteur (1 à 20 mètres). De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) l'utilisation du brûleur et de la soupape (ballons à air chaud) ;
- (2) utilisation de lest et de parachute (ballons à gaz) ;
- (3) surveillance ;
- (4) comment éviter un contact avec des obstacles à basse hauteur ;
- (5) comment éviter les zones sensibles (par exemple les zones de protection de la nature) ;
- (6) relations avec les propriétaires fonciers.

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) l'utilisation du brûleur et de la soupape (ballons à air chaud) ;
- (2) utilisation de lest et de parachute (ballons à gaz) ;
- (3) regardez les procédures et comment éviter toute distraction potentielle ;
- (4) comment éviter les obstacles à basse hauteur ;
- (5) bonnes relations avec les propriétaires fonciers ;
- (6) comment conseiller au pilote stagiaire de faire fonctionner le ballon à basse hauteur
- (7) comment analyser et corriger les défauts ou les erreurs de l'élève-pilote.

(d) Débriefing

Exercice 16 : Atterrissage dans différentes conditions de vent

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer les atterrissages dans des conditions de vent différentes. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) les mesures appropriées pour les turbulences pendant l'approche ou l'atterrissage ;
- (2) briefing préalable à l'atterrissage des passagers ;
- (3) utilisation des brûleurs et des veilleuses (montgolfières) ;
- (4) utilisation de lest, soupape, valve et panneau de déchirure (ballons à gaz) ;
- (5) utilisation de soupape et de vantaux de rotation (le cas échéant) ;
- (6) surveillance ;
- (7) l'atterrissage, le traînage et le dégonflage ;
- (8) utilisation du guiderope ;
- (9) relations avec les propriétaires fonciers.

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) les vérifications préalables à l'atterrissage ;
- (2) briefing aux passagers ;
- (3) sélection de terrain ;
- (4) effet de turbulence ;
- (5) utilisation du brûleur et de la veilleuse (montgolfières) ;
- (6) utilisation de lest, parachute, valve et panneau de déchirure (ballons à gaz) ;
- (7) utilisation d'un système de dégonflage rapide (le cas échéant) et de vantaux de rotation (le cas échéant) (ballons à air chaud) ;
- (8) procédures de surveillance et comment éviter toute distraction potentielle ;
- (9) procédures d'atterrissage, de traînage et de dégonflage ;
- (10) utilisation du guiderope (le cas échéant)
- (11) comment conseiller à l'élève pilote d'effectuer un atterrissage en toute sécurité dans des conditions de vent différentes ;
- (12) comment analyser et corriger les défauts ou les erreurs de l'élève-pilote.

(d) Débriefing

Exercice 17 : Premier solo**(a) Objectif :**

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon de préparer les élèves au premier vol en solo. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à évaluer correctement la préparation et l'aptitude d'un élève à voler seul le jour du vol en solo prévu.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) les limites du vol ;
- (2) l'utilisation de l'équipement requis ;
- (3) la planification des vols et références aux manoeuvres.

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit

- (1) évaluer si l'élève doit être autorisé à voler seul, en tenant compte de la totalité des éléments suivants :
 - (i) expérience de l'élève pilote ;
 - (ii) la condition physique et mentale de l'élève ;
 - (iii) conditions météorologiques ;
 - (iv) l'adéquation des ballons pour le vol en solo ;
- (2) surveiller la préparation avant le vol ;
- (3) informer l'élève (temps de vol prévu ou mesures d'urgence) ;
- (4) surveiller le vol dans la mesure du possible ;
- (5) débriefing le vol avec l'élève.

(c) Débriefing

Exercice 18 : Vol captif (montgolfières)

Note : Cet exercice constitue la formation spécifique mentionnée au point BFCL.315(a)(3) concernant les privilèges d'instruction pour la qualification vol captif. Il peut être complété au cours du cours de formation initial FI(B) ou comme une formation distincte, à condition que le candidat détient la qualification de vol captif.

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer les techniques d'attachement. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) les préparatifs au sol ;
- (2) conditions météorologiques ;
- (3) techniques et équipements d'ancrage ;
- (4) limitation maximale de l'ensemble du poids ;
- (5) contrôle des spectateurs ;
- (6) vérifications et séances d'information avant le décollage ;
- (7) chauffe pour le décollage contrôlé ;
- (8) procédure de « Tenez, Lâchez tout » pour l'équipage au sol ;
- (9) procédures d'embarquement et de débarquement des passagers ;
- (10) estimation du vent et des obstacles ;
- (11) montée contrôlée à une altitude prédéfinie (au moins 60 pieds / 20 m).

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) les préparations au sol ;
- (2) techniques d'ancrage ;
- (3) compréhension de la limitation maximale de l'ensemble du poids ; (4) comment effectuer le contrôle des spectateurs ;
- (5) vérifications et séances d'information avant le décollage ;
- (6) chauffe pour le décollage contrôlé ;
- (7) la procédure « Tenez, Lâchez tout » pour l'équipage au sol ;
- (8) embarquement et débarquement des passagers ; l'échange de passagers entre les vols
- (9) estimation du vent et des obstacles ;
- (10) montée contrôlée ;
- (11) techniques d'atterrissage ;
- (12) comment conseiller à l'élève-pilote d'effectuer un vol captif ;
- (13) comment analyser et corriger les défauts ou les erreurs de l'élève-pilote.

(d) Débriefing

Exercice 19 : Vol de nuit :

Note : Cet exercice constitue la formation spécifique mentionnée en point BFCL.315(a)(3) concernant les privilèges d'instruction pour la qualification de nuit. Il peut être complété au cours du cours de formation FI (B) initial ou comme formation distincte, à condition que le candidat détient la qualification de nuit.

(a) Objectif :

Conseiller l'instructeur stagiaire sur la façon d'expliquer et de démontrer les techniques du vol de nuit. De plus, l'instructeur stagiaire doit apprendre à identifier les erreurs des élèves et à les corriger correctement.

(b) Briefing :

L'instructeur stagiaire doit expliquer :

- (1) les aspects médicaux ou physiologiques de la vision nocturne ;
- (2) la planification des vols, en tenant compte des obstacles au sol, des minima VMC nocturnes, de l'espace aérien
- (3) l'utilisation des lumières pour l'assemblage, l'aménagement et le gonflage ;
- (4) l'obligation de transporter des torches ou des feux (inspection avant vol, etc.) ;
- (5) l'utilisation des lumières externes et des instruments ;
- (6) procédure de décollage nocturne ;
- (7) procédures de check-list la nuit ;
- (8) procédures d'urgence la nuit ;
- (9) principes de navigation la nuit ;
- (10) marquage de carte pour une utilisation de nuit (mise en évidence des zones construites ou éclairées avec des lignes plus épaisses, etc.).

(c) Exercice en vol :

L'instructeur stagiaire doit démontrer :

- (1) l'utilisation des lumières pour l'assemblage, la disposition et le gonflage ;
- (2) la planification des vols, en tenant compte des obstacles au sol, des minima VMC nocturnes, de l'espace aérien
- (3) l'utilisation de torches ou de lumières pour l'inspection avant vol ;
- (4) l'utilisation de lumières externes et d'instruments ;
- (5) procédure de décollage nocturne ;
- (6) comment effectuer les procédures de la check-list la nuit ;
- (7) comment stabiliser l'altitude de sécurité ;
- (8) procédures d'urgence nocturne simulées ;
- (9) principes de navigation la nuit ;
- (10) techniques de cross-country nocturne, le cas échéant ;
- (11) comment conseiller à l'élève-pilote d'effectuer un vol la nuit ;
- (12) comment analyser et corriger les défauts ou les erreurs de l'élève-pilote.

(a) Débriefing

c) Les candidats qui sont déjà titulaires d'un certificat d'instructeur conformément à l'annexe III (partie SFCL) du règlement d'exécution (UE) 2018/1976 ou à l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n°1178/2011 reçoivent l'intégralité des crédits correspondant à l'exigence énoncée au point b) 2).

BFCL.345 FI(B) — Évaluation de compétences

a) Les candidats à un certificat de FI(B) réussissent une évaluation de compétences sur un ballon afin de démontrer à un examinateur qualifié conformément au point BFCL.415, point c), leur aptitude à dispenser une instruction à un élève- pilote pour l'amener au niveau requis pour la délivrance d'une BPL.

b) L'évaluation comprend :

- 1) la démonstration des compétences décrites au point BFCL.325, durant l'instruction avant le vol, après le vol et théorique ;
- 2) des examens théoriques oraux au sol, des exposés avant le vol et après le vol, ainsi que les démonstrations en vol sur la classe de ballons appropriée ;
- 3) des exercices adéquats pour évaluer les compétences de l'instructeur.

AMC1 BFCL.345 FI(B) - Évaluation de la compétence -

GENERAL

(a) Le format et le formulaire de demande pour l'évaluation de la compétence sont déterminés par l'autorité compétente.

(b) Le ballon utilisé pour l'évaluation doit répondre aux exigences de formation des aéronefs.

(c) Le FE(B) agit comme le PIC, sauf dans des circonstances convenues par le FE(B) lorsqu'un autre FI(B) est désignée PIC pour le vol.

(d) L'élève est soit un véritable pilote stagiaire en ballon en formation, soit, dans tous les autres cas, le FE(B) ou un autre FI(B). Le demandeur est tenu d'expliquer les exercices pertinents et de démontrer sa conduite à « l'élève-pilote », le cas échéant. Par la suite, « l'élève-pilote » exécute les mêmes manoeuvres qui peuvent inclure des erreurs typiques des élèves pilotes inexpérimentés. On s'attend à ce que le demandeur corrige les erreurs oralement ou, si nécessaire, en intervenant physiquement.

(e) Si plus d'un vol est nécessaire pour effectuer tous les exercices pertinents, ces vols doivent être effectués aussi près l'un de l'autre dans le temps que possible et, de toute façon, dans un délai de 6 mois. En principe, l'échec de tout exercice nécessite un nouveau test couvrant tous les exercices, à l'exception de ceux qui peuvent être repris séparément. Le FE(B) peut mettre fin à l'évaluation à n'importe quel stade s'il estime qu'un nouveau test est nécessaire.

(f) Le temps de vol total de l'évaluation des compétences doit être d'au moins **45 minutes**.

AMC2 BFCL.345 FI(B) - Évaluation de la compétence -

CONTENU DE L'ÉVALUATION DE LA COMPÉTENCE

(a) Le contenu de l'évaluation de la compétence pour le FI(B) doit être le suivant :

SECTION 1 - EXAMEN ORAL DES CONNAISSANCES THÉORIQUES

- 1.1 réglementation aérienne
- 1.2 Connaissance générale des aéronefs
- 1.3 Vol performance et planification
- 1.4 Performance humaine et limitations
- 1.5 Météorologie
- 1.6 Navigation
- 1.7 Procédures opérationnelles
- 1.8 Principes du vol
- 1.9 Formation administration
- 1.10 Évaluation du niveau atteint par le candidat BPL pour le premier vol en solo
- 1.11 Particularités du briefing avant vol avant le premier vol en solo d'un candidat BPL

SECTION 2 - BRIEFING PRÉVOL

- 2.1 Présentation visuelle
- 2.3 Précision technique
- 2.4 Clarté de l'explication
- 2.5 Clarté de la parole
- 2.6 Technique d'instruction
- 2.7 Utilisation de modèles et aides
- 2.8 Participation des stagiaires

SECTION 3 - VOL

- 3.1 Organisation de la démonstration
- 3.2 Synchronisation de la parole avec la démonstration
- 3.3 Correction des défauts
- 3.4 Qualité de pilotage de l'aéronef
- 3.5 Technique d'instruction
- 3.6 Bon sens aéronautique et sécurité
- 3.7 Positionnement et utilisation de l'espace aérien

SECTION 4 DEBRIEFING

- 4.1 Présentation visuelle
- 4.2 Précision technique
- 4.3 Clarté de l'explication
- 4.4 Clarté de la parole
- 4.5 Technique pédagogique
- 4.6 Utilisation de modèles et aides
- 4.7 Participation des stagiaires

(b) En section 1, la partie de l'examen des connaissances théoriques orales de l'évaluation de la compétence, est subdivisé en deux parties :

(1) Le demandeur est tenu de donner un briefing dans des conditions d'essai à d'autres « stagiaires », dont l'un sera le FE(B). Le briefing d'essai doit être construit à partir d'éléments de la section 1. Le temps de préparation de la conférence d'essai est convenu à l'avance avec le FE(B). La documentation appropriée peut être utilisée par le demandeur. Le briefing d'essai ne doit pas dépasser **45 minutes** ;

(2) Le demandeur est testé oralement par un FE(B) pour connaître les éléments de la section 1 et les compétences de base de l'instructeur : l'enseignement et le contenu d'apprentissage donnés dans le cours de formation FI(B).

(c) Les sections 2, 3 et 4 comprennent des exercices pour démontrer la capacité d'être un FI(B) (par exemple des exercices de démonstration d'instructeur) choisis par la FE(B) à partir du programme de vol du cours de formation FI(B). Le demandeur est tenu de démontrer les capacités du FI(B), y compris l'exposé, l'instruction de vol et le briefing.

AMC3 BFCL.345 FI(B) - Évaluation de la compétence -

COMPTE-RENDU ET RAPPORT DE L'ÉVALUATION DE LA COMPÉTENCE POUR LE FI(B)

Formulaire en annexe

BFCL consolidé 08/04/2020 [RS-DF]	<hr/> 76 <hr/>	BFCL.345 FI(B) — Évaluation de compétences
-----------------------------------	-----------------------	--

a) Le titulaire d'un certificat de FI(B) n'exerce les privilèges de son certificat que s'il a accompli :

1) au cours des trois dernières années précédant l'exercice prévu de ces privilèges :

i) une formation de remise à niveau pour instructeur auprès d'un ATO, d'un DTO ou d'une autorité compétente, au cours de laquelle le titulaire reçoit une instruction théorique en vue de la remise à niveau et de l'actualisation des connaissances utiles aux instructeurs pour ballons ;

AMC1 BFCL.360(a)(1)(i) Certificat FI(B) - Exigences d'expérience récente -

FORMATION DE RECYCLAGE D'INSTRUCTEUR

(a) La formation de recyclage FI(B) doit être tenue sous la forme d'un séminaire. Ces séminaires mis à disposition dans les États membres doivent avoir prendre en considération la situation géographique, le nombre et la périodicité sur l'ensemble du territoire des États membres concernés.

(b) De tels séminaires doivent durer au moins **une journée** (avec un minimum de **6 heures de temps d'enseignement**), et la participation des participants sera nécessaire pendant toute la durée du séminaire, y compris des groupes en petits groupes et des ateliers.

(c) Certains FI(B) expérimentés qui participent actuellement à l'entraînement au pilotage et qui maîtrisent les exigences en matière d'expérience récente et les techniques d'enseignement actuelles doivent être inclus comme conférenciers lors de ces séminaires.

(d) Le formulaire de présence sera rempli et signé par l'organisateur du séminaire tel qu'approuvé par l'autorité compétente, après la participation et la participation satisfaisante de la FI(B).

(e) Le contenu du séminaire de recyclage FI(B) doit être choisi parmi les suivants :

- (1) les règles ou règlements nouveaux ou actuels, en mettant l'accent sur la connaissance de la Part-BFCL et les exigences opérationnelles ;
- (2) enseignement et apprentissage ;
- (3) techniques d'enseignement ;
- (4) le rôle de l'instructeur ;
- (5) les règlements nationaux (le cas échéant) ;
- (6) facteurs humains ;
- (7) sécurité aérienne, prévention des incidents et des accidents ;
- (8) le bon sens aéronautique ;
- (9) aspects juridiques et procédures d'application ;
- (10) compétences de navigation, y compris les aides à la navigation par radio neuves ou actuelles ;
- (11) sujets liés à la météo, y compris les méthodes de distribution ;
- (12) tout autre sujet choisi par l'autorité compétente.

(f) Les séances officielles doivent prévoir **un temps de présentation de 45 minutes**, avec **15 minutes pour les questions**. L'utilisation d'aides visuelles est recommandée, avec des aides vidéo interactives et d'autres aides à l'enseignement (lorsque disponibles) pour les groupes éclatés et les ateliers.

GM1 BFCL.360(a)(1)(i) CERTIFICAT FI(B) - Exigences en termes d'expérience récente

Afin de maintenir les privilèges de l'instructeur, le point BFCL.360(a)(1)(i) exige des titulaires du certificat FI(B) d'effectuer la formation de recyclage instructeur **une fois tous les 3 ans**. Toutefois, les ATO ou **les DTO** peuvent décider d'offrir à leurs instructeurs une formation interne plus fréquente de normalisation/recyclage.

ii) au moins six heures d'instruction au vol sur ballons en tant que FI(B); et

2) au cours des neuf dernières années et conformément aux procédures établies à cette fin par l'autorité compétente, un vol d'instruction sur ballons en tant que FI(B) sous la supervision et à la satisfaction d'un FI(B) qui est qualifié conformément au point BFCL.315, point a) 4), et désigné par le responsable de la formation d'un ATO ou d'un DTO.

AMC1 BFCL.360(a)(2) CERTIFICAT FI(B) - Exigences en termes d'expérience récente -

VOL D'INSTRUCTION SOUS SUPERVISION

(a) L'objectif du vol d'instruction sous supervision selon le point BFCL.360(a)(2) est de confirmer la compétence continue de l'instructeur.

(b) **Le vol d'instruction sous supervision** doit être organisé pour s'assurer que le FI(B) supervisé démontre, au sol et pendant **au moins un vol**, des connaissances, des compétences et des attitudes pertinentes à la tâche du FI(B), y compris au moins toutes les connaissances techniques suivantes :

- (1) les connaissances techniques ;
- (2) capacité d'enseigner un échantillon des exercices en vol du cours de formation BPL ;
- (3) un niveau de pilotage suffisamment élevé ;
- (4) l'application des principes d'instruction ; **et**
- (5) l'application de la gestion des menaces et des erreurs.

(c) L'instructeur de supervision doit consigner la réalisation réussie du vol sous supervision dans le carnet d'ascensions du demandeur.

b) Les heures de vol accomplies en tant que FE(B) lors des examens pratiques, des contrôles de compétences ou des évaluations de compétences sont intégralement créditées au titre de l'exigence énoncée au point a) 1) ii).

c) Si le titulaire du certificat de FI(B) n'a pas accompli le vol d'instruction sous supervision à la satisfaction du FI(B) conformément au point a) 2), il n'exerce les privilèges du certificat de FI(B) qu'après avoir réussi une évaluation de compétences conformément au point BFCL.345.

d) Pour pouvoir reprendre l'exercice des privilèges du certificat de FI(B), le titulaire d'un certificat de FI(B) qui ne satisfait pas à l'ensemble des exigences du point a) satisfait aux exigences du point a) 1) i) et du point BFCL.345.

SOUS-PARTIE FE

EXAMINATEURS DE VOL

Section 1 Exigences générales

BFCL.400 Certificat d'examineur de vol pour ballons

a) Généralités Un examineur ne réalise des examens pratiques, des contrôles de compétences ou des évaluations de compétences conformément à la présente annexe que s'il :

1) est titulaire :

i) d'une BPL comprenant des privilèges, des qualifications et des certificats pour lesquels il est habilité à faire passer des examens pratiques, des contrôles de compétences ou des évaluations de compétences, et dispose des privilèges pour dispenser une instruction pour ceux-ci ;

ii) d'un certificat de FE(B) comprenant des privilèges appropriés à l'examen pratique, au contrôle de compétences ou à l'évaluation des compétences menés, délivré conformément à la présente sous-partie ;

2) est habilité à agir en tant que PIC sur un ballon pendant un examen pratique, un contrôle de compétences ou une évaluation de compétences.

b) Examens menés hors du territoire des États membres

1) Par dérogation aux dispositions du point a) 1), dans le cas d'examens pratiques et de contrôles de compétences effectués en dehors du territoire relevant de la responsabilité des États membres en vertu de la convention de Chicago, l'autorité compétente délivre un certificat d'examineur au candidat qui est titulaire d'une licence de pilote de ballon conforme à l'annexe 1 de la convention de Chicago, à condition que ce candidat :

i) soit au moins titulaire d'une licence comprenant, le cas échéant, des privilèges, qualifications ou certificats équivalents à ceux pour lesquels il est autorisé à faire passer des examens pratiques ou des contrôles de compétences ;

ii) satisfasse aux exigences établies dans la présente sous-partie pour la délivrance du certificat d'examineur correspondant ;

iii) démontre à l'autorité compétente un niveau adéquat de connaissances des règles de sécurité aérienne européennes pour pouvoir exercer des privilèges d'examineur conformément à la présente annexe.

2) Le certificat visé au point 1) est limité à faire passer des examens pratiques et des contrôles de compétences :

i) en dehors du territoire relevant de la responsabilité des États membres en vertu de la convention de Chicago; et

ii) à un pilote qui a une connaissance suffisante de la langue dans laquelle l'examen ou le contrôle est effectué.

BFCL.405 Limitation des privilèges en cas d'intérêts directs

GM1 BFCL.405 Limitation des privilèges en cas d'intérêts acquis

Exemples d'une situation où l'examineur doit examiner si son objectivité est affectée, c'est lorsque le demandeur est un **parent ou un ami de l'examineur**, ou lorsqu'ils sont liés par des **intérêts économiques** ou des **affiliations politiques**, etc.

Il est reconnu que dans le microcosme sport / industrie comme la montgolfière, il est probable que les examineurs et les candidats seront connus les uns des autres dans de nombreux cas.

Un examineur pour ballons s'abstient de faire passer :

a) un examen pratique ou une évaluation de compétences en vue de la délivrance d'une licence, d'une qualification ou d'un certificat à un candidat auquel il a dispensé plus de 50 % de l'instruction au vol requise pour la

licence, la qualification ou le certificat pour lequel le candidat présente l'examen pratique ou l'évaluation de compétences ; ou

GM1 BFCL.405(a) Limitation des privilèges en cas d'intérêts acquis

Le Point BFCL.405(a) permet à un examinateur d'avoir été impliqué, en tant qu'instructeur de vol, dans **50 % de l'instruction de vol du candidat**.

Il est recommandé que, dans de tels cas, ces 50 % **soient répartis tout au long du cours**, et non concentrés dans les étapes ultérieures.

Les ATO et les DTO doivent planifier et organiser les affectations entre les instructeurs et les élèves pilotes de façon appropriée.

b) un examen pratique, un contrôle de compétences ou une évaluation de compétences lorsqu'il estime que son objectivité peut être affectée.

BFCL.410 Conduite des examens pratiques, des contrôles de compétences et des évaluations de compétences

a) Lorsqu'il fait passer des examens pratiques, des contrôles de compétences et des évaluations de compétences, un examinateur pour ballons s'acquitte de l'ensemble des tâches suivantes :

- 1) s'assurer que la communication avec le candidat peut être établie sans qu'il y ait de barrières linguistiques ;
- 2) vérifier que le candidat satisfait à toutes les exigences en termes de qualification, de formation et d'expérience figurant dans la présente annexe pour la délivrance, la prorogation ou le renouvellement de la licence, des privilèges, de la qualification ou du certificat pour lesquels le candidat présente l'examen pratique, le contrôle de compétences ou l'évaluation de compétences ; et
- 3) attirer l'attention des candidats sur les conséquences lorsqu'ils fournissent des informations incomplètes, imprécises ou fausses quant à leur formation et à leur expérience de vol.

b) À l'issue de l'examen pratique, du contrôle de compétences ou de l'évaluation de compétences, l'examineur pour ballons :

- 1) informe le candidat des résultats de l'examen pratique, du contrôle de compétences ou de l'évaluation de compétences ;
- 2) en cas de réussite d'une évaluation de compétences pour la prorogation ou le renouvellement, mentionne la nouvelle date d'expiration sur la licence ou le certificat du candidat, s'il est expressément habilité à cet effet par l'autorité compétente responsable de la licence du candidat ;
- 3) fournit au candidat un rapport signé de l'examen écrit, du contrôle de compétences ou de l'évaluation des compétences et remet sans retard indu des copies dudit rapport à l'autorité compétente responsable de la licence du candidat, ainsi qu'à l'autorité compétente qui a délivré le certificat de l'examineur. Ce rapport inclut :

i) une déclaration attestant que l'examineur pour ballons a reçu du candidat des informations concernant son expérience et l'instruction suivie, et qu'il a constaté que lesdites expérience et instruction satisfont aux exigences applicables de la présente annexe ;

ii) une confirmation que toutes les manoeuvres et tous les exercices requis ont été accomplis, ainsi qu'une information relative à l'examen oral de connaissances théoriques, le cas échéant. En cas d'échec à l'une des rubriques, l'examineur indique les raisons de cette évaluation ;

iii) les résultats de l'examen pratique, du contrôle de compétences ou de l'évaluation de compétences ;

iv) une déclaration selon laquelle l'examineur pour ballons a revu et appliqué les procédures et exigences nationales de l'autorité compétente dont relève le candidat si l'autorité compétente responsable de la licence du candidat n'est pas la même que celle qui a délivré le certificat de l'examineur ;

v) une copie du certificat de l'examineur pour ballons indiquant l'étendue de ses privilèges en tant qu'examineur pour ballons dans le cadre d'examens pratiques, de contrôles de compétences ou d'évaluations de compétences concernant un candidat qui dépend d'une autorité compétente autre que celle qui a délivré le certificat de l'examineur.

AMC1 BFCL.410(b)(3) Conduite des tests de compétences, des vérifications de compétence et des évaluations de la compétence -

FORMULAIRE de COMPTE RENDU et de RAPPORT POUR L'EXAMEN PRATIQUE BPL OU VÉRIFICATION DE LA COMPÉTENCE

formulaire référencé BFCL

c) L'examineur pour ballons conserve pendant cinq ans les dossiers comprenant le détail de tous les examens pratiques, contrôles de compétences et évaluations de compétences effectués, ainsi que leurs résultats.

d) Sur demande de l'autorité compétente responsable du certificat de l'examineur pour ballons, ou de l'autorité compétente responsable de la licence du candidat, l'examineur pour ballons communique tous les dossiers et rapports, ainsi que toute autre information, si requis dans le cadre d'éventuelles activités de surveillance.

Section 2 Certificat d'examineur de vol pour ballons — FE(B)

BFCL.415 Certificat de FE(B) — Privilèges et conditions

Sous réserve du respect du point BFCL.420 par le candidat et moyennant les conditions suivantes, un certificat de FE(B) est délivré sur demande avec des privilèges pour faire passer :

a) des examens pratiques et des contrôles de compétences en vue de la BPL ainsi que des examens pratiques pour étendre les privilèges à une autre classe de ballons, pour autant que le candidat ait accompli 250 heures de vol en tant que pilote sur ballons, dont 50 heures d'instruction au vol couvrant la totalité du programme d'un cours de formation à une BPL ;

b) des examens pratiques et des contrôles de compétences pour la qualification d'exploitation commerciale visée au point BFCL.215, pour autant que le candidat satisfasse aux exigences en matière d'expérience énoncées au point a) et ait reçu une formation spécifique lors d'un cours de standardisation pour examinateur conformément au point BFCL.430 ;

AMC1 BFCL.415(b) Certificat FE(B) - Privilèges et conditions -

FORMATION SPÉCIFIQUE POUR LES PRIVILÈGES DES EXAMINATEURS LIÉES À LA QUALIFICATION D'EXPLOITATION COMMERCIALE

La **formation spécifique** aux privilèges des examinateurs liés à la qualification d'exploitation commerciale doit :

(a) être effectuée sous la supervision d'une **FE(B) qui détient les privilèges** conformément au point BFCL.415(b) ;

(b) inclure au moins tous les éléments suivants :

(1) les **exigences** de la part-BFCL pour la qualification d'exploitation commerciale ;

(2) (mots approximatifs) : **connaissances théoriques** requises pour la **conduite des tests de compétences** et des vérifications de compétence pour la qualification d'exploitation commerciale conformément à AMC1 BFCL.215(b)(4) ;

(3) la **réalisation d'un examen pratique** ou d'une vérification des compétences pour la qualification d'exploitation commerciale qui, si elle est effectuée au cours d'un **cours initial de standardisation de l'examineur** conformément au point BFCL.430, **doit être effectuée en plus de l'examen pratique** ou de la vérification des compétences pour la licence BPL, comme l'exige le point BFCL.430(b)(1).

c) des évaluations de compétences en vue de la délivrance d'un certificat de FI(B), à condition que le candidat :

1) ait accompli 350 heures de vol en tant que pilote sur ballons, dont cinq heures d'instruction dispensée à un candidat au certificat de FI(B) ;

2) ait reçu une formation spécifique lors d'un cours de standardisation pour examinateur conformément au point BFCL.430.

AMC1 BFCL.415(c)(2) Certificat FE(B) - Privilèges et conditions -

FORMATION SPÉCIFIQUE POUR LES PRIVILÈGES DES EXAMINATEURS LIÉS AU CERTIFICAT FI(B)

La formation spécifique pour les privilèges des examinateurs liés au certificat FI(B) doit

(a) être effectuée sous la supervision d'un FE(B) qui détient les privilèges conformément au point BFCL.415(c);

(b) inclure au moins tous les éléments suivants :

(1) les **exigences de la partie-BFCL** pour le certificat FI(B) ;

(2) le **contenu** d'AMC1 BFCL.345, AMC2 BFCL.345 et AMC3 BFCL.345 ;

(3) la **conduite d'une évaluation** de la compétence du certificat FI(B) qui, si elle est effectuée au cours d'un cours initial de standardisation de l'examineur conformément au point BFCL.430, doit être effectuée en plus de l'examen pratique ou de la vérification des compétences pour la licence BPL, comme l'exige le point BFCL.430(b)(1).

Les candidats à un certificat de FE(B) :

- a) satisfont aux exigences énoncées au point BFCL.400, points a) 1) i) et a) 2) ;
- b) ont suivi le cours de standardisation conformément au point BFCL.430 ;
- c) ont accompli une évaluation de compétences conformément au point BFCL.445 ;
- d) démontrent un cursus pertinent par rapport aux privilèges du certificat de FE(B) ; et

AMC1 BFCL.420(d) FE(B) - Certificat - Conditions préalables et exigences

ÉVALUATION DES ANTÉCÉDENTS PERTINENTS D'UN DEMANDEUR

Lors de l'évaluation des antécédents du demandeur, **l'autorité compétente doit évaluer la personnalité et le caractère du demandeur**, ainsi que sa coopération avec l'autorité compétente.

L'autorité compétente peut également tenir compte de la question de savoir si le requérant a été reconnu coupable de toute infraction pénale ou autre pertinente, en tenant compte du droit national et des principes de non-discrimination.

e) démontrent qu'ils n'ont fait l'objet d'aucune sanction, notamment la suspension, la limitation ou le retrait de tout ou partie de leurs licences, qualifications ou certificats délivrés conformément à la présente annexe, à l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n. 1178/2011 ou à l'annexe III (partie SFCL) du règlement d'exécution (UE) 2018/1976, pour non-respect des dispositions du règlement (UE) 2018/1139 et de ses actes délégués et d'exécution au cours des trois dernières années.

BFCL.430 Certificat de FE(B) — Cours de standardisation

a) Les candidats à un certificat de FE(B) suivent un cours de standardisation qui est dispensé soit par l'autorité compétente soit par un ATO ou un DTO et est agréé par cette autorité compétente.

b) Le cours de standardisation est adapté aux privilèges sollicités d'examineur de vol pour ballons et consiste en une instruction théorique et pratique, comprenant au moins :

- 1) la conduite d'au moins un examen pratique, un contrôle de compétences ou une évaluation de compétences en vue de la BPL ou pour les qualifications ou certificats associés ;
- 2) une instruction sur les exigences applicables de la présente annexe et les exigences applicables en termes d'exploitation aérienne, sur la conduite d'examens pratiques, de contrôles de compétences et d'évaluations de compétences et leur documentation, ainsi que sur la préparation de rapports ;
- 3) une séance d'information portant sur les points suivants :
 - i) les procédures administratives nationales ;
 - ii) les exigences relatives à la protection des données à caractère personnel ;
 - iii) la responsabilité de l'examineur ;
 - iv) l'assurance de l'examineur contre les accidents ;
 - v) les redevances nationales ; et

vi) des informations sur la manière d'accéder aux informations visées aux points i) à v) lorsque l'on fait passer des examens pratiques, des contrôles de compétences ou des évaluations de compétences à un candidat qui dépend d'une autorité compétente autre que celle qui a délivré le certificat d'examineur.

c) Le titulaire d'un certificat de FE(B) ne fait pas passer d'examens pratiques, de contrôles de compétences ou d'évaluations de compétences à un candidat qui dépend d'une autorité compétente autre que celle qui a délivré le certificat d'examineur, sauf s'il a revu les informations disponibles les plus récentes décrivant les procédures nationales pertinentes de l'autorité compétente dont dépend le candidat.

AMC1 BFCL.430 FE(B) Certificat - Cours de standardisation

(a) GENERAL

- (1) Lors de l'octroi d'une approbation pour la conduite des cours de normalisation FE(B) à un ATO ou à un DTO, l'autorité compétente doit surveiller l'exécution de ces cours au moyen de mesures de surveillance appropriées.
- (2) Un cours de normalisation FE(B) doit durer **au moins 1 jour**, divisé en **formation théorique et pratique**.
- (3) L'autorité compétente, l'ATO ou le DTO doivent déterminer toute formation complémentaire requise avant de présenter le candidat à l'évaluation de la compétence par l'examineur.

(b) CONTENU

(1) Formation théorique

La formation doit comprendre :

(i) Formation théorique couvrant au moins :

A. le contenu d'AMC2 BFCL.430 et du FEM (Manuel de l'Examineur) ;

B. Partie-BFCL et AMC & GM connexes pertinents à leurs fonctions ;

C. les exigences opérationnelles et les AMC et GM connexes pertinents à leurs fonctions ;

D. les exigences nationales relatives à leurs fonctions d'examen ;

E. les principes fondamentaux de la performance humaine et les limites pertinentes à l'examen en vol ;

F. les principes fondamentaux de l'évaluation pertinents de la performance du demandeur ;

G. le système de gestion des ATO et la structure organisationnelle des DTO ;

H. performance humaine et limitations.

(ii) Les examinateurs doivent également être informés des exigences de protection des données personnelles, la responsabilité, l'assurance accident et les frais, le cas échéant dans l'État membre concerné.

(iii) Tous les éléments ci-dessus sont les exigences de base en matière de connaissances pour un examinateur et sont recommandés comme matériel de cours de base. Ce cours de base peut être étudié avant le début de la formation recommandée des examinateurs. Le cours de base peut utiliser n'importe quel format de formation approprié.

(2) Formation pratique

(i) La formation pratique doit consister en au moins :

(A) la connaissance et la gestion du test pour lequel le certificat doit être recherché. Ceux-ci sont décrits dans les modules pertinents dans la FEM ;

(B) la connaissance des procédures administratives relatives à ce critère ou à cette vérification.

(ii) Pour un certificat d'examineur initial, la formation pratique doit inclure l'examen du profil d'essai recherché, consistant en la conduite d'au moins un profil de test ou de vérification dans le rôle d'un examinateur, y compris l'exposé, la conduite de l'examen pratique et la vérification des compétences, l'évaluation du demandeur à qui le test ou la vérification est donné, le débriefing et l'enregistrement ou la documentation sous la supervision d'un examinateur.

AMC2 BFCL.430 Certificat FE(B) - Cours de standardisation -

ORGANISATION DE LA STANDARDISATION POUR LES EXAMINATEURS

(a) GENERAL

(1) Un examinateur doit donner à un candidat suffisamment de temps pour se préparer à un test ou à un contrôle.

(2) Un examinateur doit planifier un vol d'essai ou de vérification afin que tous les exercices requis puissent être effectués tout en accordant suffisamment de temps à chacun des exercices et en tenant dûment compte des conditions météorologiques, de la situation de la circulation, des exigences de l'ATC et des procédures locales.

(b) OBJECTIF D'UN TEST OU DE LA VERIFICATION

(1) Déterminer par démonstration pratique au cours d'un test ou vérifier qu'un demandeur a acquis ou maintenu le niveau de connaissances, de compétences ou de compétences requis.

(2) Améliorer la formation et l'instruction de vol dans les ATO ou les DTO en rétroaction de l'information des examinateurs sur les éléments ou les sections des tests ou des vérifications qui sont le plus souvent échoués.

(3) Aider à maintenir et, dans la mesure du possible, à améliorer les normes de sécurité aérienne en faisant preuve d'une bonne habileté aérienne et d'une bonne discipline aérienne pendant les essais ou les vérifications.

(c) CONDUITE DU TEST OU DE LA VERIFICATION

1) Un examinateur s'assurera qu'un demandeur effectue un test ou un contrôle conformément aux exigences de la part-BFCL et est évalué en fonction des normes requises en matière de test ou de vérification.

(2) Chaque élément dans une section de test ou de vérification doit être rempli et évalué séparément. L'horaire de test ou de vérification, tel qu'il a été informé, ne doit normalement pas être modifié par un examinateur.

(3) Les performances marginales ou douteuses d'un élément de test ou de vérification ne doivent pas influencer l'évaluation par un examinateur des éléments suivants.

(4) Un examinateur doit vérifier les exigences et les limites d'un test ou vérifier auprès d'un demandeur au cours de l'exposé avant le vol.

(5) Lorsqu'un test ou une vérification est terminé ou interrompu, un examinateur doit consulter le demandeur et donner les motifs de l'échec des articles ou des sections. En cas d'échec ou d'abandon de l'examen pratique et d'une vérification des compétences, l'examinateur doit fournir des conseils appropriés pour l'aider à un nouveau test ou à re-vérification.

6) Tout commentaire ou désaccord avec le test ou la vérification ou l'évaluation d'un examinateur effectué lors d'un débriefing sera consigné par l'examinateur sur le rapport d'essai ou de vérification, et sera signé par l'examinateur et contresigné par le demandeur.

(d) PRÉPARATION de l'EXAMINATEUR

(1) Un examinateur doit superviser tous les aspects de l'essai ou vérifier la préparation du vol, y compris, si nécessaire, l'obtention ou l'assurance d'une autorisation/liaison ATC.

(2) Un examinateur planifiera un test ou un contrôle conformément aux exigences de la partie BFCL. Seules les manoeuvres et les procédures énoncées dans le formulaire d'essai ou de contrôle approprié seront entreprises. **Le même examinateur ne doit pas réexaminer un demandeur ayant échoué sans l'accord du demandeur.**

(e) APPROCHE DE L'EXAMINATEUR

Un examinateur **doit encourager une atmosphère conviviale** et détendue à se développer avant et pendant un vol d'essai ou de contrôle. Une approche négative ou hostile ne doit pas être utilisée. Pendant le vol d'essai ou de contrôle, l'examinateur **doit éviter les commentaires ou les critiques négatifs** et toutes les évaluations doivent être réservées au débriefing.

(f) SYSTÈME D'ÉVALUATION

Bien que les essais ou les vérifications puissent spécifier les tolérances aux essais en vol, on ne doit pas s'attendre à ce qu'un candidat les atteigne au détriment de la douceur ou du vol stable. Un examinateur doit tenir dûment compte des écarts inévitables dus aux turbulences, aux instructions de l'ATC, etc. Un examinateur ne doit mettre fin à un test ou à une vérification que lorsqu'il est clair que le demandeur n'a pas été en mesure de démontrer le niveau de connaissances, de compétences ou de compétence requis et qu'un nouveau test complet sera nécessaire ou pour des raisons de sécurité. Un examinateur utilisera l'une des conditions suivantes pour évaluer :

(1) un « laissez-passer », à condition que le demandeur démontre le niveau de connaissances, de compétences ou de compétence requis et, le cas échéant, demeure dans les tolérances d'essai en vol pour la licence ou la qualification ;

(2) un « échec » à condition que l'une ou l'autre des demandes suivantes :

(i) les tolérances aux essais en vol ont été dépassées après que l'examinateur a dûment tenu compte des turbulences ou des instructions de l'ATC ;

(ii) le but du test ou de la vérification n'est pas terminé ;

(iii) l'objectif de l'exercice est rempli, mais au détriment d'un vol sécuritaire, d'une violation d'une règle ou d'un règlement, d'un mauvais bon sens aéronautique ou d'un mauvais contrôle ;

(iv) un niveau acceptable de connaissances n'est pas démontré ;

(v) un niveau acceptable de gestion des vols n'est pas démontré ;

(vi) l'intervention de l'examineur ou du pilote de sécurité est nécessaire dans l'intérêt de la sécurité.

(3) un « laissez-passer partiel » conformément aux critères indiqués dans l'annexe pertinente de l'examen pratique de la part-BFCL.

(g) MÉTHODE ET CONTENUS DU TEST OU DE LA VÉRIFICATION

(1) Avant d'effectuer un test ou une vérification, un examinateur vérifiera que le ballon destiné à être utilisé est approprié et équipé de façon appropriée pour l'essai ou la vérification.

Les aéronefs qui relèvent de points (a), (b), (c) ou (d) de l'annexe I au Règlement de base peuvent être utilisés, à condition qu'ils soient soumis à une autorisation au point ORA. ATO.135 de l'annexe VII (Part-ORA) ou point DTO. GEN.240 de l'annexe VIII (part-DTO) au règlement (UE) No 1178/2011.

(2) Un vol d'essai ou de vérification sera effectué conformément à l'AFM. (ndlr = Manuel de vol)

(3) Un vol d'essai ou de vérification sera effectué dans les limites contenues dans le manuel d'exploitation d'un ATO ou de l'exploitant de ballon pour lequel le demandeur vole, le cas échéant, ou, le cas échéant, dans les limites imposées par le DTO.

(4) Contenu : un test ou une vérification est composé de :

(i) l'examen oral sur le terrain (le cas échéant) qui doit inclure :

(A) les connaissances générales et la performance des ballons ;

(B) procédures de planification et d'exploitation ;

(C) les connaissances théoriques dans les matières communes selon le point BFCL.135(a)(1) dans les cas où le demandeur reçoit un crédit conformément au point BFCL.140(a), sur la base d'une licence dont les privilèges n'ont pas été exercés pendant plus de deux ans ;

(D) d'autres éléments ou sections pertinents du test ou de la vérification.

(ii) L'exposé avant vol doit comprendre :

(A) séquence d'essai ou de vérifications ;

(B) considérations de sécurité.

(iii) les exercices en vol incluront chaque élément ou section pertinent de l'essai ou de la vérification ; et

(iv) Le débriefing après vol doit comprendre :

(A) le test ou l'évaluation du demandeur ;

(B) la documentation du test ou la vérification avec le FI(B) du demandeur présent, si possible.

(5) Un essai ou une vérification est destiné à simuler un vol pratique. Ainsi, un examinateur peut établir des scénarios pratiques pour un demandeur tout en veillant à ce que le demandeur ne soit pas confus et que la sécurité aérienne ne soit pas compromise.

(6) Un examinateur doit tenir un registre de vol et un dossier d'évaluation pendant l'essai ou vérifier la référence pendant le débriefing après ou en vol.

(7) Un examinateur doit être souple à la possibilité de changements découlant des séances d'information avant le vol en raison des instructions de l'ATC ou d'autres circonstances affectant l'essai ou la vérification.

(8) Lorsque des changements surviennent à un test planifié ou à des vérifications, un examinateur doit être convaincu que le demandeur comprend et accepte les changements. Dans le cas contraire, le vol d'essai ou de contrôle doit être terminé.

(9) Si un demandeur choisit de ne pas poursuivre un test ou une vérification pour des raisons jugées inadéquates par un examinateur, le demandeur sera évalué comme ayant échoué à ces éléments ou sections non tentés. Si le test ou la vérification est terminé pour des raisons jugées adéquates par l'examineur, seuls ces éléments ou sections non remplis seront testés lors d'un test ou d'une vérification ultérieure.

(10) Un examinateur peut mettre fin à un test ou à une vérification à n'importe quelle étape, s'il est considéré que la compétence du demandeur nécessite un nouveau test complet ou une re-vérification.

GM1 BFCL.430 Certificat FE(B) - Cours de standardisation

PLANIFICATION DES TESTS ET DES CONTRÔLES

(a) Un FE(B) doit prévoir **par jour pas plus de 2 tests** de compétences, des vérifications de compétence ou des évaluations de compétence.

(b) Un FE(B) doit prévoir **au moins 2 heures pour un examen pratique**, une vérification des compétences ou une évaluation de la compétence, y compris l'exposé et la préparation avant le vol, la conduite du test, la vérification ou l'évaluation de la compétence, le débriefing, l'évaluation du demandeur et compte-rendu (documentation).

BFCL.445 Certificat de FE(B) — Évaluation de compétences

Un candidat à la délivrance initiale d'un certificat de FE(B) démontre ses compétences en tant que FE(B) à un inspecteur de l'autorité compétente ou à un examinateur expérimenté expressément habilité à cette fin par l'autorité compétente responsable du certificat de FE(B). Au cours de l'évaluation de compétences, le candidat fait passer un examen pratique, un contrôle de compétences ou une évaluation de compétences, comprenant la séance d'information, la conduite de l'examen pratique, du contrôle de compétences ou de l'évaluation de compétences, ainsi que l'évaluation de la personne à laquelle il fait passer l'examen, le contrôle ou l'évaluation, le débriefing et l'établissement des dossiers de documentation.

AMC1 BFCL.445 Certificat FE(B) - Évaluation de la compétence

(a) GENERAL

L'autorité compétente peut désigner soit l'un de ses inspecteurs, soit un examinateur principal pour évaluer la compétence des demandeurs pour le certificat FE(B).

(b) DÉFINITIONS

(1) « **Inspecteur/examineur principal** » : l'inspecteur de l'autorité compétente ou l'examineur principal qui effectue l'évaluation des compétences de l'examineur ;

(2) « **Demandeur examinateur** » : la personne qui demande la certification en tant qu'examineur ;

(3) « **Candidat** » : la personne testée ou vérifiée par le demandeur examinateur. Cette personne **peut être un pilote** pour lequel le test ou la vérification serait nécessaire, **ou l'inspecteur de l'autorité compétente**, ou **l'examineur principal** qui effectue le test de délivrance de certification d'examineur.

(c) CONDUITE DE L'ÉVALUATION

Un inspecteur/examineur principal observera tous les demandeurs examinateurs effectuant un test sur un « candidat » dans un ballon pour lequel un certificat d'examineur est demandé.

Les éléments du cours de formation connexe et de l'horaire de test ou de vérification seront choisis par l'inspecteur/examineur principal pour l'examen du « candidat » par le demandeur examinateur.

Après avoir convenu avec l'inspecteur/examineur principal du contenu du test, on s'attendra à ce que le demandeur examinateur gère l'ensemble du test. Cela comprendra l'exposé, la conduite du vol, l'évaluation et le débriefing du « candidat ». L'inspecteur/examineur principal discutera de l'évaluation avec le demandeur examinateur avant que le « candidat » ne soit informé du résultat.

(d) BRIEFING du 'CANDIDAT'

(1) Le 'candidat' doit avoir le temps et les installations pour se préparer au vol d'essai. L'exposé doit porter sur ce qui suit :

- (i) l'objectif du vol ;
- (ii) la vérification des licences, au besoin ;
- (iii) la liberté pour le « candidat » de poser des questions ;
- (iv) les procédures d'exploitation à suivre (par exemple le manuel de l'opérateur) ;
- (v) l'évaluation météorologique ;
- (vi) la capacité opérationnelle du « candidat » et de l'examineur ;
- (vii) l'identification de l'examineur par le « candidat » ;
- (viii) les hypothèses météorologiques simulées (par exemple la vitesse du vent, la visibilité à la base des nuages) ;
- (ix) le contenu de l'exercice à effectuer ;
- (x) l'utilisation de R/T ;
- (xi) les rôles respectifs de « candidat » et d'examineur (par exemple en cas d'urgence) ; **et**
- (xii) les procédures administratives (par exemple la présentation du plan de vol).

(2) Le **demandeur examinateur** doit maintenir le niveau de communication nécessaire avec le « candidat ». Les détails de la vérification suivante doivent être suivis par le demandeur examinateur :

- (i) la nécessité de donner des instructions précises au « candidat » ;
- (ii) la responsabilité de la conduite sécuritaire du vol ;
- (iii) l'intervention de l'examineur, au besoin ;
- (iv) la liaison avec l'ATC (au besoin) et la nécessité d'intentions concises et faciles à comprendre ;
- (v) inciter le « candidat » à la séquence requise des événements (par exemple à la suite d'un atterrissage avorté) ;
- (vi) garder des notes brèves, factuelles et discrètes.

(e) EVALUATION

BFCL consolidé 08/04/2020 [RS-DF]	90	BFCL.445 Certificat de FE(B) — Évaluation de compétences
-----------------------------------	----	---

Le demandeur examinateur doit se référer aux tolérances d'essai en vol données dans l'examen pratique pertinent. Une attention particulière doit être accordée aux points suivants :

- (1) les questions du « candidat » ;
- (2) donner les résultats du test et les sections ont échoué ; **et**
- (3) donner des raisons d'échec.

(f) DÉBRIEFING

Le demandeur examinateur doit démontrer à l'inspecteur la capacité d'effectuer un débriefing juste et impartial du « candidat » fondé sur des éléments factuels identifiables. **Un équilibre entre convivialité et fermeté doit être évident.**

Les points suivants doivent être discutés avec le « candidat », à la discrétion du candidat :

- (1) conseiller le candidat sur la façon d'éviter ou de corriger les erreurs ;
- (2) mentionner tous les autres points de critique notés ;
- (3) donner tous les conseils jugés utiles.

(g) ENREGISTREMENT ou DOCUMENTATION

Le demandeur examinateur doit démontrer à l'inspecteur la capacité de remplir correctement les dossiers pertinents. Ces dossiers peuvent être les :

- (1) formulaire de test ou de vérification pertinent ;
- (2) notification de la licence ;
- (3) notification du formulaire d'échec ;
- (4) formulaires d'entreprise pertinents où l'examineur a le privilège de procéder à des vérifications de compétence de l'opérateur.

(h) DÉMONSTRATION DES CONNAISSANCES THÉORIQUES

Le demandeur examinateur doit démontrer à l'inspecteur une connaissance satisfaisante des exigences réglementaires associées à la fonction d'un examinateur.

BFCL.460 Certificat de FE(B) — Validité, prorogation et renouvellement

AMC1 BFCL.445 ; BFCL.460 Certificat FE(B) - Evaluation de compétences ; Certificat FE(B) – Validité, prorogation et renouvellement

QUALIFICATION DES EXAMINATEURS PRINCIPAUX

BFCL consolidé 08/04/2020 [RS-DF]	91	BFCL.460 Certificat de FE(B) — Validité, prorogation et renouvellement
-----------------------------------	----	--

(a) Un examinateur principal spécifiquement chargé par l'autorité compétente d'observer des tests de compétence ou des vérifications de compétence pour la revalidation des certificats d'examineur doit :

- (1) détenir un certificat d'examineur valide ou actuel approprié aux privilèges accordés ;
- (2) avoir un niveau d'expérience d'examineur acceptable pour l'autorité compétente ;
- (3) a effectué un certain nombre de tests de compétences ou de vérifications de compétence en tant que FE(B).

(b) L'autorité compétente peut procéder à une pré-évaluation du demandeur ou du candidat effectuant un examen pratique et une vérification des compétences sous la supervision d'un inspecteur de l'autorité compétente.

(c) **Les candidats doivent être tenus d'assister à une séance d'information, un cours ou un séminaire d'examineur principal organisé par l'autorité compétente.** Le contenu et la durée seront déterminés par l'autorité compétente et doivent inclure :

- (1) cours préliminaire et autoformation ;
- (2) la législation ;
- (3) le rôle de l'examineur principal ;
- (4) une évaluation de l'examineur ;
- (5) exigences administratives nationales.

(d) La validité de l'autorisation ne doit pas excéder la validité du certificat d'examineur et, de toute façon, **ne doit pas dépasser 5 ans.**

L'autorisation peut être revalidée conformément aux procédures établies par l'autorité compétente.

a) Un certificat de FE(B) a une durée de validité de cinq ans.

b) Un certificat de FE(B) est prorogé si son titulaire :

- 1) a suivi, au cours de la période de validité du certificat de FE(B), un cours de remise à niveau pour examinateur qui est dispensé soit par l'autorité compétente, soit par un ATO ou un DTO et est agréé par cette autorité compétente, au cours duquel le titulaire reçoit une instruction théorique pour la remise à niveau et l'actualisation des connaissances utiles aux examinateurs pour ballons ; et

AMC1 BFCL.460(b)(1) Certificat FE(B) - Validité, prorogation et renouvellement

COURS DE RECYCLAGE DE L'EXAMINATEUR

Un cours de recyclage FE(B) doit être organisé comme un **séminaire** qui suit le contenu du **cours de standardisation** de l'examineur énoncé dans **AMC1 BFCL.430**.

- 2) a fait passer, au cours des 24 mois précédant la fin de la période de validité du certificat, un examen pratique, un contrôle de compétences ou une évaluation de compétences sous la supervision et à la satisfaction d'un inspecteur de l'autorité compétente ou d'un examinateur expressément habilité à cette fin par l'autorité compétente responsable du certificat de FE(B).

c) Le titulaire d'un certificat de FE(B) qui détient également un ou plusieurs certificats d'examineur pour d'autres catégories d'aéronefs conformément à l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n.1178/2011 ou à l'annexe III (partie SFCL) du règlement d'exécution (UE) 2018/1976 peut obtenir une prorogation combinée de tous les certificats d'examineur qu'il détient, en accord avec l'autorité compétente.

d) Si un certificat de FE(B) est arrivé à expiration, son titulaire satisfait aux exigences du point b) 1) et du point BFCL.445 avant de pouvoir reprendre l'exercice des privilèges du certificat de FE(B).

e) Un certificat de FE(B) n'est prorogé ou renouvelé que si le candidat démontre qu'il continue à satisfaire aux exigences du point BFCL.410 ainsi qu'aux exigences du point BFCL.420, points d) et e).»