

ANNEXE

REGLEMENT TECHNIQUE RELATIF

A

LA FORMATION THEORIQUE ET PRATIQUE DES MEMBRES D'EQUIPAGE DE CONDUITE

ANNEXE
REGLEMENT TECHNIQUE RELATIF A LA FORMATION THEORIQUE ET PRATIQUE
DES MEMBRES D'EQUIPAGE DE CONDUITE

SOMMAIRE

| | | |
|-------------------|---|--|
| CHAPITRE 1 | FORMATION THEORIQUE ET PRATIQUE REQUISES POUR LES LICENCES DE PILOTE | |
| | 1 | Licence PPL – Avion |
| | 2 | Licence CPL – Avion |
| | 3 | Licence ATPL – Avion |
| | 4 | Licence PPL – Hélicoptère |
| | 5 | Licence CPL – Hélicoptère |
| | 6 | Licence planeur |
| | 7 | Licence de ballon libre |
| CHAPITRE 2 | FORMATION THÉORIQUE ET PRATIQUE REQUISES POUR LES QUALIFICATIONS DE PILOTES | |
| | 1 | Qualifications de classe et de type |
| | 2 | Qualification de vol aux instruments |
| | 3 | Instructeurs / examinateurs |
| | 1 | Cours pédagogique d'instructeurs |
| | 2 | Epreuve d'aptitude exigée d'un instructeur |
| | 3 | Epreuve d'habilitation exigée d'un examinateur |
| | 4 | Cas des hélicoptères |
| CHAPITRE 3 | FORMATION THEORIQUE ET PRATIQUE REQUISES POUR LES LICENCES DES MEMBRES D'EQUIPAGE DE CONDUITE AUTRES QUE LES PILOTES | |
| | 1 | Navigateur |
| | 2 | Mécanicien navigant |

| | |
|--------------------|---|
| APPENDICE 1 | CONDITIONS DE DELIVRANCE, DE PROROGATION ET DE RENOUELEMENT DES AGREMENTS ET DES QUALIFICATIONS D'INSTRUCTEURS ET PRIVILEGES DES TITULAIRES |
| APPENDICE 2 | CONDITIONS DE DELIVRANCE, DE PROROGATION ET DE RENOUELEMENT DES CATEGORIES DES EXAMINATEURS ET PRIVILEGES DES TITULAIRES |
| APPENDICE 3 | ECHELLE D'EVALUATION DES COMPETENCES LINGUISTIQUES |

Chapitre Premier

FORMATION THEORIQUE ET PRATIQUE REQUISES POUR LES LICENCES DE PILOTE

1- LICENCE DE PILOTE PRIVE – AVION.

1.1. Connaissances théoriques

Le programme de formation théorique de la licence PPL(A) doit couvrir les matières suivantes: réglementation, connaissances générales de l'aéronef, performances et préparation du vol, performance humaine et ses limites, météorologie, navigation, procédures opérationnelles, mécanique du vol et communications. Il est fixé par arrêté.

Le programme de formation théorique de la licence PPL(A) doit comporter au moins 140 heures effectives d'instruction pouvant inclure le travail en classe, des moyens vidéo, des séances d'études individuelles, de l'enseignement assisté par ordinateur, et autres moyens d'enseignement approuvés par la direction de l'aéronautique civile, en proportion convenable.

Les 140 heures de formation doivent être réparties de telle manière que pour chaque sujet le nombre d'heures minimal soit :

| Sujet | Minimum (heures) |
|--------------------------------------|------------------|
| Réglementation | 20h |
| Connaissances générales de l'aéronef | 20h |
| Performance et préparation du vol | 20h |
| Performance Humaine et ses limites | 10h |
| Météorologie | 20h |
| Navigation | 20h |
| Procédures opérationnelles | 10h |
| Mécanique de vol | 10h |
| Communication | 10h |
| Total : | 140 |

1.2 Habileté

Le candidat doit prouver qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un avion, d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres indiquées au § 1.5 avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote privé, ainsi que :

- de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- de respecter les limites d'emploi de l'aéronef;
- d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision;
- de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur;
- d'appliquer ses connaissances aéronautiques;
- de garder à tout instant la maîtrise de l'aéronef, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre est assurée.

Le contenu détaillé des épreuves théoriques et pratiques est fixé par arrêté.

1.3 Aptitude physique et mentale

Le candidat doit détenir un certificat médical de classe 2 en cours de validité.

1.4. Expérience

Le candidat doit justifier avoir accompli au moins 40 heures de vol, ou 35 heures si celles-ci ont été accomplies dans le cadre d'un cours de formation homologuée, en qualité de pilote d'avions appropriés à la qualification de classe sollicitée. La direction de l'aéronautique civile détermine si l'expérience acquise comme pilote à l'instruction sur un entraîneur de procédures de vol est acceptable

dans le total du temps de vol de 40 heures ou de 35 heures, selon le cas. Le crédit correspondant à cette expérience est limité à un maximum de 5 heures.

Lorsque le candidat a acquis une expérience de vol comme pilote d'aéronefs d'autres catégories, la direction de l'aéronautique civile détermine si cette expérience est acceptable et, dans l'affirmative, la mesure dans laquelle il est possible de réduire en conséquence le nombre d'heures spécifiées ci-dessus.

Le candidat doit justifier avoir accompli au moins 10 heures de vol en solo sur des avions appropriés à la qualification de classe sollicitée, sous la supervision d'un instructeur de vol habilité, dont 5 heures de vol en solo sur campagne comprenant au moins un vol d'un minimum de 270 km (150 NM) au cours duquel aura été effectué un atterrissage avec arrêt complet à deux aérodromes différents.

1.5 Instruction de vol

Le candidat doit justifier avoir reçu une instruction en double commande sur des avions appropriés à la qualification de classe sollicitée, donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci s'assurera que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote privé, dans les domaines suivants au moins :

- a) reconnaissance et gestion des menaces et des erreurs ;
- b) préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation de l'avion;
- c) manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions ;
- d) pilotage de l'avion à l'aide de repères visuels extérieurs ;
- e) vol à vitesse faible; reconnaissance du décrochage ou de l'amorce de décrochage et manœuvres de rétablissement;
- f) vol à vitesse élevée; reconnaissance du virage engagé ou de l'amorce de virage engagé et manœuvres de rétablissement;
- g) décollages et atterrissages normaux et par vent traversier;
- h) décollages aux performances maximales (terrain court et présence d'obstacles) ; atterrissages sur terrain court;
- i) vol avec référence aux seuls instruments, y compris un virage de 180° en palier;
- j) vol sur campagne comportant l'utilisation des repères visuels, de la navigation à l'estime et, s'il y en a, des aides de radionavigation;
- k) manœuvres d'urgence, notamment avec mauvais fonctionnement simulé des équipements de l'avion ;
- l) vols au départ et à destination d'aérodromes contrôlés et survol de ces aérodromes, respect des procédures des services de la circulation aérienne ;
- m) procédures de communication et expressions conventionnelles.

2. LICENCE DE PILOTE PROFESSIONNEL – AVION

2.1 Connaissances

Le programme des connaissances théoriques est défini par arrêté. Un cours théorique approuvé CPL(A) doit comporter au moins 400 heures effectives d'instruction (300 heures si le candidat est titulaire d'un PPL(A)) pouvant inclure le travail en classe, des moyens vidéo, des séances d'études individuelles, de l'enseignement assisté par ordinateur, et autres moyens d'enseignement approuvés par la direction de l'aéronautique civile, en proportion convenable.

Les 400 ou 300 heures de formation doivent être réparties de telle manière que pour chaque sujet le nombre d'heures minimal soit :

| Sujet | Minimum (heures) | |
|--------------------------------------|------------------|------------------|
| | Ab Initio | Titulaire PPL(A) |
| Droit aérien et réglementation | 40h | 30h |
| Connaissances générales de l'aéronef | 50h | 30h |
| Performance et préparation du vol | 70h | 50h |
| Performance Humaine et ses limites | 15h | 10h |
| Météorologie | 50h | 40h |
| Navigation | 100h | 80h |
| Procédures opérationnelles | 20h | 20h |
| Mécanique de vol | 25h | 20h |
| Communication | 30h | 20h |
| Total : | 400 | 300 |

Les candidats à la licence CPL(A) doivent être capable de parler et comprendre la langue anglaise à un niveau de compétence linguistique au moins égal au niveau 4;

2-2 Habileté

Le candidat doit prouver qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un avion, d'appliquer les procédures et d'exécuter les manoeuvres indiquées au § 2.5 avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote professionnel, ainsi que :

- a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- b) de respecter les limites d'emploi de l'aéronef ;
- c) d'exécuter toutes les manoeuvres avec souplesse et précision ;
- d) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur ;
- e) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- f) de garder à tout instant la maîtrise de l'aéronef, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manoeuvre est assurée.

2.3 Aptitude physique et mentale

Le candidat doit détenir un certificat médical de classe 1 en cours de validité.

2.4 Expérience

2.4.1. Le candidat doit justifier avoir accompli au moins 200 heures de vol, ou 150 heures si celles-ci ont été accomplies dans le cadre d'un cours de formation homologuée, en qualité de pilote d'avion. La direction de l'aéronautique civile détermine si l'expérience acquise comme pilote à l'instruction sur un simulateur d'entraînement au vol est acceptable dans le total du temps de vol de 200 heures ou de 150 heures, selon le cas. Le crédit correspondant à cette expérience est limité à un maximum de 10 heures.

2.4.2. Le candidat doit justifier avoir accompli sur avion un minimum de :

- a) 100 heures, ou 70 heures dans le cas d'un cours de formation homologuée, en qualité de pilote commandant de bord ;
- b) 20 heures de vol sur campagne en qualité de pilote commandant de bord, comprenant un vol d'un minimum de 540 km (300 NM) au cours duquel aura été effectué un atterrissage avec arrêt complet à deux aéroports différents ;
- c) 10 heures d'instruction aux instruments, dont un maximum de 5 heures peuvent être aux instruments au sol ;
- d) 5 heures de vol de nuit, comprenant 5 décollages et 5 atterrissages en qualité de pilote commandant de bord.

2.4.3. Lorsque le candidat a acquis une expérience de vol comme pilote d'aéronefs d'autres catégories, la direction de l'aéronautique civile détermine si cette expérience est acceptable et, dans l'affirmative, la mesure dans laquelle il est possible de réduire en conséquence le nombre d'heures spécifié au § 2.4.1.

2.5 Instruction de vol

Le candidat doit justifier avoir reçu une instruction en double commande sur des avions appropriés à la qualification de classe ou de type sollicitée, donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci s'assurera que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote professionnel, dans les domaines suivants au moins :

- a) reconnaissance et gestion des menaces et des erreurs ;
- b) préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation de l'avion ;
- c) manoeuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions ;
- d) pilotage de l'avion à l'aide de repères visuels extérieurs ;
- e) vol à vitesse faible ; évitement des vrilles ; reconnaissance du décrochage ou de l'amorce de décrochage et manoeuvres de rétablissement ;
- f) vols avec puissance asymétrique, pour la qualification de classe ou de type multimoteurs ;
- g) vol à vitesse élevée ; reconnaissance du virage engagé ou de l'amorce de virage engagé et manoeuvres de rétablissement ;
- h) décollages et atterrissages normaux et par vent traversier ;
- i) décollages aux performances maximales (terrain court et présence d'obstacles) ; atterrissages sur terrain court ;
- j) manoeuvres de vol fondamentales et rétablissement à partir d'assiettes inhabituelles avec référence aux seuls instruments de base ;
- k) vol sur campagne comportant l'utilisation des repères visuels, de la navigation à l'estime et des aides de radionavigation ; procédures de déroutement ;
- l) procédures et manoeuvres anormales et d'urgence, notamment avec mauvais fonctionnement simulé des équipements de l'avion ;
- m) vols au départ et à destination d'aérodromes contrôlés et survol de ces aérodromes, respect des procédures des services de la circulation aérienne ;
- n) procédures de communication et expressions conventionnelles.

3. Licence de pilote de ligne - avion.

3.1 Connaissances

Le programme des connaissances théoriques est défini par arrêté. Un cours théorique approuvé ATP(A) doit comporter au moins 1300 heures (750 heures si le candidat est titulaire d'un CPL/IR(A)) effectives d'instruction pouvant inclure le travail en classe, des moyens vidéo, des séances d'études individuelles, de l'enseignement assisté par ordinateur, et autres moyens d'enseignement approuvés par la direction de l'aéronautique civile, en proportion convenable.

Les 1300 ou 750 heures de formation doivent être réparties de telle manière que pour chaque sujet le nombre d'heures minimal soit :

| Sujet | Minimum (heures) | |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| | Ab Initio | Titulaire CPL/IR(A) |
| Droit aérien et réglementation | 150 | 90 |
| Connaissance générale des aéronefs | 250 | 80 |
| Performances et préparation du vol | 100 | 90 |
| Performance humaine et ses limites | 50 | 50 |
| Météorologie | 160 | 60 |
| Navigation | 240 | 150 |
| Procédures opérationnelles | 60 | 20 |
| Mécanique du vol | 60 | 30 |
| Communications | 80 | 30 |
| Anglais | 150 | 150 |
| Total : | 1300 | 750 |

Les candidats à la licence ATPL(A) doivent être capable de parler et comprendre la langue anglaise à un niveau de compétence linguistique au moins égal au niveau 4;

3.2 Habileté

Le candidat doit prouver qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un avion dans lequel la présence d'un copilote est exigée :

- a) d'exécuter les procédures avant le vol, y compris la préparation du plan de vol exploitation et le dépôt du plan de vol des services de la circulation aérienne;
- b) d'exécuter les procédures et manœuvres de vol normales dans toutes les phases de vol;
- c) d'exécuter les procédures et manœuvres anormales et d'urgence liées aux pannes et mauvais fonctionnements d'équipement comme les groupes motopropulseurs, les systèmes et la cellule;
- d) d'exécuter les procédures à suivre en cas d'incapacité d'un membre d'équipage et les procédures de coordination de l'équipage, y compris la répartition des tâches entre les pilotes, la coopération des membres de l'équipage et l'utilisation des listes de vérifications;
- e) dans le cas des aéronefs à sustentation motorisée et des avions, d'exécuter les procédures et manœuvres pour le vol aux instruments indiquées au § 3.4.1, alinéas a) à d) du chapitre 2 ci-dessous, y compris en situation de panne de moteur simulée.

Le candidat doit prouver qu'il est capable d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres indiquées ci-dessus :

- en qualité de pilote commandant de bord d'un avion multimoteur ;
- avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote de ligne, ainsi que :
 - a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs;
 - b) de piloter manuellement l'aéronef en souplesse et avec précision en respectant à tout instant les limites, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre est assurée;
 - c) d'utiliser le mode automatique approprié à la phase de vol et de demeurer conscient du mode automatique actif;
 - d) d'exécuter, de façon précise, les procédures normales, anormales et d'urgence dans toutes les phases de vol;
 - e) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur, notamment par une prise de décisions structurée et le maintien de la conscience de la situation;
 - f) de communiquer efficacement avec les autres membres d'équipage de conduite et d'appliquer efficacement les procédures en cas d'incapacité d'un membre de l'équipage et les procédures de coordination de l'équipage, notamment pour la répartition des tâches entre les pilotes, la coopération des membres de l'équipage, le respect des procédures d'exploitation normalisées et l'utilisation des listes de vérifications.

3.3 Aptitude physique et mentale

Le candidat doit détenir un certificat médical de classe 1 en cours de validité.

3.4 Expérience

Le candidat doit justifier avoir accompli au moins 1 500 heures de vol en qualité de pilote d'avion. La direction de l'aéronautique civile détermine si l'expérience acquise comme pilote à l'instruction sur un simulateur d'entraînement au vol est acceptable dans le total du temps de vol de 1 500 heures. Le crédit correspondant à cette expérience est limité à un maximum de 100 heures, dont un maximum de 25 heures sur entraîneur de procédures de vol ou sur entraîneur primaire de vol aux instruments.

Le candidat doit justifier avoir accompli, sur avion, au moins :

- a) 500 heures en qualité de pilote commandant de bord sous supervision, ou 250 heures en qualité de pilote commandant de bord ou composées comme suit : 70 heures au minimum en qualité de pilote commandant de bord et le reste en qualité de pilote commandant de bord sous supervision;

- b) 200 heures de vol sur campagne, dont un minimum de 100 heures en qualité de pilote commandant de bord ou de pilote commandant de bord sous supervision;
- c) 75 heures aux instruments, dont un maximum de 30 heures peuvent être aux instruments au sol;
- d) 100 heures de vol de nuit en qualité de pilote commandant de bord ou de copilote.

Lorsque le candidat a acquis une expérience de vol comme pilote d'aéronefs d'autres catégories, la direction de l'aéronautique civile détermine si cette expérience est acceptable et, dans l'affirmative, la mesure dans laquelle il est possible de réduire en conséquence le nombre d'heures spécifié au précédent paragraphe.

3.5 Instruction de vol

Le candidat doit justifier avoir reçu l'instruction de vol en double commande spécifiée ci-dessus pour la délivrance de la licence de pilote professionnel et au § 3.4 du chapitre 2 ci-dessous pour la délivrance de la qualification de vol aux instruments.

4 Licence de pilote privé – hélicoptère.

4.1. Connaissances théoriques

Le programme de formation théorique de la licence PPL(H) doit couvrir les matières suivantes: réglementation, connaissances générales de l'aéronef, performances et préparation du vol, performance humaine et ses limites, météorologie, navigation, procédures opérationnelles, mécanique du vol et communications. Il est fixé par arrêté.

4.2 Habileté

Le candidat doit prouver qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un hélicoptère, d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres indiquées au § 4.5 ci-dessous avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote privé hélicoptère, ainsi que :

- a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- b) de respecter les limites d'emploi de l'hélicoptère;
- c) d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision;
- d) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur;
- e) d'appliquer ses connaissances aéronautiques;
- f) de garder à tout instant la maîtrise de l'hélicoptère, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre est assurée.

4.3 Aptitude physique et mentale

Le candidat doit détenir un certificat médical de classe 2 en cours de validité.

4.4 Expérience

Le candidat doit justifier avoir accompli au moins 40 heures de vol en qualité de pilote d'hélicoptère, ou 35 heures si celles-ci ont été accomplies dans le cadre d'un cours de formation homologuée. La direction de l'aéronautique civile détermine si l'expérience acquise comme pilote à l'instruction sur un simulateur d'entraînement au vol est acceptable dans le total du temps de vol de 40 heures ou de 35 heures, selon le cas. Le crédit correspondant à cette expérience est limité à un maximum de 5 heures.

Lorsque le candidat a acquis une expérience de vol comme pilote d'aéronefs d'autres catégories, la direction de l'aéronautique civile détermine si cette expérience est acceptable et, dans l'affirmative, la mesure dans laquelle il est possible de réduire en conséquence le nombre d'heures spécifiées ci-dessus.

Le candidat doit justifier avoir accompli sur hélicoptère au moins 10 heures de vol en solo sous la supervision d'un instructeur de vol habilité, dont 5 heures de vol en solo sur campagne comprenant au moins un vol d'un minimum de 180 km (100 NM) au cours duquel aura été effectué un atterrissage en deux points différents.

4.5 Instruction de vol

Le candidat doit justifier avoir reçu au moins 20 heures d'instruction en double commande sur hélicoptère, donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci s'assurera que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote privé, dans les domaines suivants au moins :

- a) reconnaissance et gestion des menaces et des erreurs ;
- b) préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation de l'hélicoptère;
- c) manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions;
- d) pilotage de l'hélicoptère à l'aide de repères visuels extérieurs;
- e) rétablissement à l'amorce d'un enfoncement par défaut de pas collectif; techniques de rétablissement à partir d'un régime rotor trop bas, dans la plage d'utilisation normale du moteur;
- f) mises en régime moteur et rotor, et manœuvres au sol; vol stationnaire ; décollages et atterrissages normaux, par vent traversier et sur terrain en pente;
- g) décollages et atterrissages à la puissance minimale nécessaire; techniques de décollage et d'atterrissage aux performances maximales; opérations en zone restreinte; arrêts rapides;
- h) vol sur campagne, dont un vol d'au moins une heure, comportant l'utilisation des repères visuels, de la navigation à l'estime et, s'il y en a, des aides de radionavigation;
- i) manœuvres d'urgence, notamment avec mauvais fonctionnement simulé de l'équipement de l'hélicoptère; approche en autorotation;
- j) vols au départ et à destination d'aérodromes contrôlés et survol de ces aérodromes, respect des procédures des services de la circulation aérienne;
- k) procédures de communication et expressions conventionnelles.

Il est recommandé que le candidat ait reçu une instruction au vol aux instruments en double commande donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci doit s'assurer que le candidat a acquis une expérience opérationnelle du vol avec référence aux seuls instruments, y compris un virage de 180° en palier, sur un hélicoptère doté des instruments appropriés.

5. Licence de pilote professionnel – hélicoptère :

5.1 Connaissances

Le programme des connaissances théoriques pour le CPL(H) est défini par arrêté. Un cours théorique approuvé CPL(H) doit comporter au moins 300 heures effectives d'instruction (ou 200 heures si le candidat est titulaire d'un PPL(H)), pouvant inclure le travail en classe, des moyens vidéo, des séances d'études individuelles, de l'enseignement assisté par ordinateur, et autres moyens d'enseignement approuvés par la direction de l'aéronautique civile, en proportion convenable.

5.2 Habileté

Le candidat doit prouver qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un hélicoptère, d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres indiquées au § 5.5 ci-dessous avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote professionnel, ainsi que :

- a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- b) de respecter les limites d'emploi de l'hélicoptère;
- c) d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision ;
- d) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur ;
- e) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- f) de garder à tout instant la maîtrise de l'hélicoptère, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvres est assurée.

5.3 Aptitude physique et mentale

Le candidat doit détenir un certificat médical de classe 1 en cours de validité.

5.4 Expérience

5.4.1 Le candidat doit justifier avoir accompli au moins 150 heures de vol, ou 100 heures si celles-ci ont été accomplies dans le cadre d'un cours de formation homologuée, en qualité de pilote d'hélicoptère. La direction de l'aéronautique civile détermine si l'expérience acquise comme pilote à l'instruction sur un simulateur d'entraînement au vol est acceptable dans le total du temps de vol de 150 heures ou de 100 heures, selon le cas. Le crédit correspondant à cette expérience est limité à un maximum de 10 heures.

5.4.2 Le candidat doit justifier avoir accompli, sur hélicoptère, au moins :

- a) 35 heures en qualité de pilote commandant de bord ;
- b) 10 heures de vol sur campagne en qualité de pilote commandant de bord, comprenant un vol au cours duquel aura été effectué un atterrissage en deux points différents ;
- c) 10 heures d'instruction aux instruments, dont un maximum de 5 heures peuvent être aux instruments au sol ;
- d) si les privilèges de la licence doivent être exercés de nuit, 5 heures de vol de nuit, comprenant 5 décollages et 5 circuits d'atterrissage en qualité de pilote commandant de bord.

5.4.3 Lorsque le candidat a acquis une expérience de vol comme pilote d'aéronefs d'autres catégories, la direction de l'aéronautique civile détermine si cette expérience est acceptable et, dans l'affirmative, la mesure dans laquelle il est possible de réduire en conséquence le nombre d'heures spécifié au § 5.4.1 ci-dessus.

5.5 Instruction de vol

Le candidat doit justifier avoir reçu une instruction en double commande sur hélicoptère, donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci s'assurera que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote professionnel, dans les domaines suivants au moins :

- a) reconnaissance et gestion des menaces et des erreurs ;
- b) préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation de l'hélicoptère ;
- c) manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions ;
- d) pilotage de l'hélicoptère à l'aide de repères visuels extérieurs ;
- e) rétablissement à l'amorce d'un enfoncement par défaut de pas collectif ; techniques de rétablissement à partir d'un régime rotor trop bas, dans la plage d'utilisation normale du moteur ;
- f) mises en régime moteur et rotor, et manœuvres au sol ; vol stationnaire ; décollages et atterrissages normaux, par vent traversier et sur terrain en pente; approches à forte pente ;
- g) décollages et atterrissages à la puissance minimale nécessaire ; techniques de décollage et d'atterrissage aux performances maximales ; opérations en zone restreinte ; arrêts rapides ;
- h) vol stationnaire hors effet de sol ; opérations avec charge externe, s'il y a lieu ; vol à haute altitude ;
- i) manœuvres de vol fondamentales et rétablissement à partir d'assiettes inhabituelles avec référence aux seuls instruments de base ;
- j) vol sur campagne comportant l'utilisation des repères visuels, de la navigation à l'estime et des aides de radionavigation ; procédures de déroutement ;
- k) procédures anormales et d'urgence, notamment avec mauvais fonctionnement simulé de l'équipement de l'hélicoptère ; approche et atterrissage en autorotation;
- l) vols au départ et à destination d'aérodromes contrôlés et survol de ces aérodromes ; respect des procédures des services de la circulation aérienne ;
- m) procédures de communication et expressions conventionnelles.

6. Licence de pilote de planeur.

6.1. Connaissances

Le candidat doit prouver qu'il connaît au moins les sujets suivants, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote de planeur.

Droit aérien

- a) réglementation intéressant le titulaire de la licence de pilote de planeur, règles de l'air, méthodes et procédures appropriées des services de la circulation aérienne ;

Connaissance générale des aéronefs

- b) principes de fonctionnement des systèmes et instruments des planeurs ;
- c) limites d'emploi des planeurs, renseignements opérationnels pertinents du manuel de vol ou d'un autre document approprié ;

Préparation du vol, performances et chargement

- d) effets du chargement et de la répartition de la masse sur les caractéristiques de vol, considérations de masse et de centrage ;
- e) emploi et application pratique des données de performances, notamment au décollage et à l'atterrissage ;
- f) planification prévol et en route pour les vols en VFR, procédures appropriées des services de la circulation aérienne, procédures de calage altimétrique, vol dans les zones à forte densité de circulation ;

Performances humaines

- g) performances humaines applicables au pilote de planeur, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;

Météorologie

- h) application de la météorologie aéronautique élémentaire, utilisation et procédures d'obtention des renseignements météorologiques, altimétrie ;

Navigation

- i) aspects pratiques de la navigation aérienne et techniques de navigation à l'estime, emploi des cartes aéronautiques ;

Procédures opérationnelles

- j) emploi de la documentation aéronautique telle que les publications d'information aéronautique (AIP), les NOTAM et les codes et abréviations aéronautiques ;
- k) différentes méthodes de lancement et procédures connexes ;
- l) précautions et procédures d'urgence, notamment mesures à prendre pour éviter les conditions météorologiques dangereuses, la turbulence de sillage et les autres dangers liés à l'exploitation ;

Principes du vol

- m) principes du vol appliqués aux planeurs.

Le candidat doit prouver qu'il connaît, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote de planeur, les procédures de communication et les expressions conventionnelles applicables au vol en VFR ainsi que les mesures à prendre en cas d'interruption des communications.

6.2 Expérience

6.2 .1. L'entraînement en vol doit comporter au minimum :

- 8 heures de vol d'instruction en double commande soit sur planeur, soit sur avion et planeur sans que dans ce dernier cas le nombre d'heures de vol sur planeur puisse être inférieur à quatre pour les candidats déjà titulaires d'une licence de pilote ou d'hélicoptère, les heures de vol d'instruction en double commande peuvent être limitées à trois heures sur planeur.
- 2 heures de vol, dont un vol d'une durée d'une heure au moins, comme pilote seul à bord. Si le planeur utilisé est muni d'un dispositif d'envol incorporé, ce vol devra s'effectuer moteur arrêté pendant une heure au moins.
- 20 atterrissages sur planeur dont 10 comme pilote seul à bord.

Lorsque le candidat a acquis une expérience de vol comme pilote d'avions, la direction de l'aéronautique civile détermine si cette expérience est acceptable et, dans l'affirmative, la mesure dans laquelle il est possible de réduire en conséquence le nombre d'heures spécifiées ci-dessus.

6.2.2. Le candidat doit acquérir, sous supervision appropriée, une expérience opérationnelle sur planeurs dans les domaines suivants au moins :

- a) préparation du vol, notamment montage et inspection du planeur ;
- b) techniques et procédures correspondant à la méthode de lancement employée, notamment limites de vitesse anémométrique, procédures d'urgence et signaux ;
- c) vol en circuit, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions ;
- d) pilotage du planeur à l'aide des repères visuels extérieurs ;
- e) vol dans tout le domaine de vol ;
- f) reconnaissance du décrochage et du virage engagé ou de l'amorce de décrochage et de virage engagé, et manœuvres de rétablissement ;
- g) décollages, approches et atterrissages normaux et par vent traversier ;
- h) vol sur campagne comportant l'utilisation des repères visuels et de la navigation à l'estime ;
- i) procédures d'urgence.

6.3 Habileté

Le candidat doit prouver qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un planeur, d'appliquer les procédures et d'exécuter les manoeuvres indiquées au § 6.2.2 avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote de planeur, ainsi que :

- a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- b) de respecter les limites d'emploi du planeur ;
- c) d'exécuter toutes les manoeuvres avec souplesse et précision ;
- d) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur ;
- e) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- f) de garder à tout instant la maîtrise du planeur, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manoeuvre est assurée.

6.4 Aptitude physique et mentale

Le candidat doit détenir un certificat médical de classe 2 en cours de validité.

7. Licence de pilote de ballon libre

7.1 Connaissances

Le candidat doit prouver qu'il connaît au moins les sujets suivants, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote de ballon libre.

Droit aérien

- a) réglementation intéressant le titulaire de la licence de pilote de ballon libre, règles de l'air, méthodes et procédures appropriées des services de la circulation aérienne ;

Connaissance générale des aéronefs

- b) principes d'utilisation des systèmes et instruments des ballons libres ;
- c) limites d'emploi des ballons libres; renseignements opérationnels pertinents du manuel de vol ou d'un autre document approprié ;
- d) propriétés physiques et application pratique des gaz utilisés dans les ballons libres ;

Préparation du vol, performances et chargement

- e) effets du chargement sur les caractéristiques de vol, calculs de masse ;
- f) emploi et application pratique des données de performances, notamment au décollage et à l'atterrissage, y compris l'effet de la température ;
- g) planification prévol et en route pour les vols en VFR, procédures appropriées des services de la circulation aérienne, procédures de calage altimétrique, vol dans les zones à forte densité de circulation ;

Performances humaines

- h) performances humaines applicables au pilote de ballon libre, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;

Météorologie

- i) application de la météorologie aéronautique élémentaire, utilisation et procédures d'obtention des renseignements météorologiques, altimétrie ;

Navigation

- j) aspects pratiques de la navigation aérienne et techniques de navigation à l'estime, emploi des cartes aéronautiques ;

Procédures opérationnelles

- k) emploi de la documentation aéronautique telle que les publications d'information aéronautique (AIP), les NOTAM et les codes et abréviations aéronautiques ;
- l) précautions et procédures d'urgence, notamment mesures à prendre pour éviter les conditions météorologiques dangereuses, la turbulence de sillage et les autres dangers liés à l'exploitation;

Principes du vol

- m) principes du vol appliqués aux ballons libres.

Le candidat doit prouver qu'il connaît, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote de ballon libre, les procédures de communication et les expressions conventionnelles applicables au vol en VFR ainsi que les mesures à prendre en cas d'interruption des communications.

7.2 Expérience

7.2.1 L'entraînement sous le contrôle et la direction d'un instructeur qualifié doit comporter :

Pour le ballon libre à gaz : au moins 16 heures de vol en qualité de pilote de ballon libre à gaz comprenant au minimum 10 ascensions. Deux de ces ascensions, d'une durée totale d'au moins 2 heures, doivent être réalisées en qualité de pilote seul à bord, dont une jusqu'à une altitude de 2 000 m.

Cet entraînement peut être réduit à 6 heures de vol, incluant au minimum 4 ascensions, quand le candidat est titulaire de la mention « ballon libre à air chaud ».

Pour le ballon libre à air chaud : au moins 16 heures de vol en qualité de pilote de ballon libre à air chaud comprenant au minimum 12 ascensions. Deux de ces ascensions, d'une durée totale d'au moins de 2 heures, doivent être réalisées en qualité de pilote seul à bord, dont une jusqu'à une altitude de 1000 m.

Cet entraînement peut être réduit à 6 heures de vol, incluant au minimum 5 ascensions, quand le candidat est titulaire de la mention « ballon libre à gaz ».

7.2.2 Le candidat doit acquérir, sous supervision appropriée, une expérience opérationnelle sur ballon libre dans les domaines suivants au moins :

- a) préparation du vol, notamment montage, gréement, gonflage, arrimage et inspection du ballon ;
- b) techniques et procédures de décollage et d'ascension, notamment limites appropriées, procédures d'urgence et signaux ;
- c) précautions à prendre pour éviter les collisions ;
- d) pilotage d'un ballon libre à l'aide des repères visuels extérieurs ;
- e) reconnaissance de la descente rapide et manœuvres à exécuter en pareil cas ;
- f) vol sur campagne comportant l'utilisation des repères visuels et de la navigation à l'estime ;
- g) approches et atterrissages, y compris manœuvres au sol ;
- h) procédures d'urgence.

7.3 Habileté

Le candidat doit prouver qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un ballon libre, d'appliquer les procédures et d'exécuter les manoeuvres indiquées au § 7.2.2 avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote de ballon libre, ainsi que :

- a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- b) de respecter les limites d'emploi du ballon libre ;
- c) d'exécuter toutes les manoeuvres avec souplesse et précision ;
- d) de faire preuve de jugement et de qualités d'aéronaute ;
- e) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- f) de garder à tout instant la maîtrise du ballon libre, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manoeuvre est assurée.

Si le candidat est déjà titulaire d'une mention, il doit, pour obtenir une autre mention, satisfaire à une épreuve pratique au sol portant sur le maniement particulier du type de ballon considéré et les conditions de sécurité à observer pour son gonflement et son emploi.

L'examen en vol comporte une épreuve de radiotéléphonie.

7.4 Aptitude physique et mentale

Le candidat doit détenir un certificat médical de classe 2 en cours de validité.

Chapitre 2

FORMATION THÉORIQUE ET PRATIQUE REQUISES POUR LES QUALIFICATIONS DE PILOTES

1. Qualifications de classe et de type d'aéronefs.

1.1. Qualifications de classe d'avions :

a) Conditions exigées pour la délivrance :

Pour obtenir une qualification de classe d'avions, le candidat doit :

- justifier avoir accompli 70 heures en qualité de commandant de bord;
- justifier avoir suivi un stage approuvé ;
- réussir au contrôle de connaissance et à l'épreuve pratique d'aptitude et de contrôle de compétence pour la qualification de classe d'avions.

b) Renouvellement des qualifications de classe d'avions :

1) Avions monomoteurs :

Toute qualification de classe d'avions monomoteurs a une validité de vingt quatre mois à compter de la date de l'épreuve d'aptitude, ou la date d'expiration si elle a été renouvelée au cours de la période de validité.

Elle est prorogée pour une période de même durée sous réserve que l'intéressé justifie :

- durant la période de validité :
 - avoir accompli au moins 6 heures de vol sur un avion de la même classe ;
 - avoir suivi, sous la supervision d'un instructeur, une heure (minimum) de formation en vol;
- dans les trois mois précédent l'expiration, avoir subi avec succès un contrôle en vol sous la supervision d'un examinateur désigné ;

Si la validité d'une qualification a expiré alors que les conditions ci-dessus ne sont pas remplies, le candidat doit :

- suivre un cours approuvé de remise à niveau ;
- réussir au contrôle de connaissance et à l'épreuve pratique d'aptitude et de contrôle de compétence pour la qualification de classe d'avions.

La qualification doit être valide à partir de la date à laquelle les exigences de renouvellement sont satisfaites.

2) Avions multimoteurs :

Toute qualification de classe d'avions multimoteurs à une validité de douze mois à compter de la date de l'épreuve d'aptitude, ou la date d'expiration si elle a été renouvelée au cours de la période de validité.

Elle est prorogée pour une période de même durée sous réserve que l'intéressé justifie :

- durant la période de validité :
 - avoir accompli au moins 6 heures de vol sur un avion de la même classe ;
 - avoir suivi, sous la supervision d'un instructeur, deux heures (minimum) de formation en vol;
- dans les trois mois précédent l'expiration, avoir subi avec succès un contrôle en vol sous la supervision d'un examinateur désigné ;

Si la validité d'une qualification a expiré alors que les conditions ci-dessus ne sont pas remplies, le candidat doit :

- suivre un cours approuvé de remise à niveau ;

- réussir au contrôle de connaissance et à l'épreuve pratique d'aptitude et de contrôle de compétence pour la qualification de classe d'avions.

La qualification doit être valide à partir de la date à laquelle les exigences de renouvellement sont satisfaites.

1.2. Qualifications de type d'avions :

a) Pour les avions autres que ceux prévus au paragraphe 1.1. ci-dessus, une qualification de type d'avion est établie pour :

- chaque type d'avion multipilote ;
- chaque type d'avion monopilote multimoteur à turbopropulseurs ou à turboréacteurs ;
- chaque type d'avion monopilote monomoteur à turboréacteur ;
- chaque type d'avion pour lequel cela est considéré nécessaire.

La liste des qualifications de type d'avions est fixée par la direction de l'aéronautique civile.

b) Conditions exigées pour la délivrance d'une qualification de type d'avions :

1) Avions monopilotes :

Pour obtenir une qualification de type d'avion monopilote, le candidat doit :

- justifier avoir suivi un stage approuvé ;
- réussir au contrôle de connaissance et à l'épreuve pratique d'aptitude et de contrôle de compétence pour la qualification de type d'avions.

Lorsqu'il s'agit de la première qualification de type d'avion multipilote, le candidat doit en plus :

- justifier avoir accompli 70 heures en qualité de commandant de bord ;

2) Avions multipilotes :

Pour obtenir une qualification de type d'avion multipilote, le candidat doit :

- être titulaire de la qualification de vol aux instruments sur avions multimoteurs en état de validité ;
- justifier avoir suivi un stage approuvé ;
- réussir au contrôle de connaissance et à l'épreuve pratique d'aptitude et de contrôle de compétence pour la qualification de type d'avions.

Lorsqu'il s'agit de la première qualification de type d'avion multipilote, le candidat doit en plus :

- justifier avoir accompli 100 heures en qualité de commandant de bord ;
- justifier avoir suivi avec succès une formation au travail en équipage (MCC) ;
- être titulaire du certificat d'aptitude théorique de pilote de ligne;

Le niveau de compétence présumé atteint par le titulaire d'une licence PPL(A) ou CPL(A) assortie d'une qualification de type avion multipilote délivrée dans les conditions autres que celles du présent arrêté ne peut dispenser le titulaire de se conformer aux conditions requises ci-dessus, notamment celles relatives au certificat d'aptitude théorique de pilote de ligne et à la formation au travail en équipage.

c) Renouvellement des qualifications de type d'avions :

Toute qualification de type d'avions a une validité de douze mois à compter de la date de l'épreuve d'aptitude, ou la date d'expiration si elle a été renouvelée au cours de la période de validité.

Elle est prorogée pour une période de même durée sous réserve que l'intéressé justifie :

- durant la période de validité :
 - o avoir accompli au moins 12 heures de vol sur un avion de même type ;
 - o avoir suivi l'entraînement périodique exigé ;
- dans les trois mois précédant l'expiration, avoir subi avec succès un contrôle de compétence réglementaire ;

Si la validité d'une qualification a expiré alors que les conditions ci-dessus ne sont pas remplies, le candidat doit :

- suivre un cours approuvé de remise à niveau ;
- réussir au contrôle de connaissance et à l'épreuve pratique d'aptitude et de contrôle de compétence pour la qualification de type d'avions.

La qualification doit être valide à partir de la date à laquelle les exigences de renouvellement sont satisfaites.

1.3. Qualification de type et de classe - Formation théorique et en vol :

a) Formation théorique et contrôle de connaissances :

1) Tout candidat à une qualification de classe ou de type d'avions monomoteurs ou multimoteurs doit justifier avoir suivi l'instruction théorique requise selon les indications ci-dessous et démontrer le niveau de connaissance requis pour piloter en toute sécurité le type d'avion considéré.

- La formation théorique doit être dispensée par un instructeur autorisé titulaire de la qualification de type ou de classe appropriée ou par tout instructeur ayant l'expérience appropriée en aviation et la connaissance souhaitée de l'avion concerné ;
- La formation théorique doit porter sur le programme approuvé adapté au type ou à la classe d'avion concerné(e).
- Pour la délivrance initiale de qualifications de types avions multipilotes, l'examen théorique doit comprendre au moins 100 questions réparties de façon appropriée sur les principales matières du programme. Le seuil d'admission doit être de 75% de réponses justes dans chacune des matières principales du programme.
- Pour la délivrance initiale des qualifications de classe et de type d'avions monopilotes multimoteurs, le nombre de questions de l'examen écrit doit dépendre de la complexité de l'avion. Le seuil d'admission doit être de 75 % de réponses justes.
- Pour les qualifications de classe d'avions monopilotes monomoteurs, l'examineur peut faire passer la partie théorique de l'épreuve pratique d'aptitude et du contrôle de compétence oralement et doit déterminer si le candidat a su démontrer un niveau de connaissances suffisant.
- Pour les contrôles de compétence des qualifications de types d'avions multipilotes et monopilotes multimoteurs, la vérification des connaissances théoriques s'effectue par l'utilisation d'un questionnaire à choix multiple ou tout autre procédé approprié.

2) Conditions requises exclusivement pour avions multimoteurs :

Tout candidat à une qualification de classe monopilote multimoteur doit justifier avoir suivi au moins 7 heures d'instruction théorique relative aux opérations d'avions multimoteurs.

b) Formation en vol

1) Tout candidat à une qualification de classe ou de type d'avions monopilote monomoteurs et multimoteurs doit justifier avoir suivi de manière complète et satisfaisante un programme de formation au vol correspondant à l'épreuve pratique d'aptitude, en vue de la délivrance de ladite qualification de classe ou de type.

2) Conditions requises exclusivement pour avions multimoteurs

Tout candidat à une qualification de classe d'avions multimoteurs doit justifier avoir effectué au moins deux heures et demie d'instruction en double commande en condition normale d'opérations d'avion multimoteur, et au moins trois heures et demie d'instruction en double commande portant sur les procédures de panne moteur et sur les techniques de vol asymétrique.

3) Tout candidat à une qualification de type d'avions multipilotes doit justifier avoir suivi de manière complète et satisfaisante un programme de formation au vol correspondant à l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de ladite qualification de type. Ce programme de formation doit préciser les séances de synthèse qui nécessitent l'intervention d'un TRI(A) ou d'un SFI(A) agréé à cet effet par la DAC parce que justifiant notamment d'une expérience significative dans le transport aérien public.

1.4. Formation au travail en équipage (MCC) :

a) Une formation au travail en équipage (MCC) est exigée pour toute qualification de type avion multipilote. Elle doit comprendre au moins 25 heures d'instruction et d'exercices théoriques et au moins 20 heures de formation pratique au travail en équipage.

b) La formation MCC doit être accomplie au cours d'une période n'excédant pas six mois soit sous la surveillance du responsable pédagogique d'un organisme de formation agréé, soit dans le cadre d'une formation approuvée dispensée par un exploitant.

c) Un système d'entraînement au vol ou un simulateur de vol peut être utilisé. Lorsque la formation MCC est combinée avec une formation initiale qualification de type multipilote, la durée de la MCC peut être réduite à 10 heures si un simulateur de même type est utilisé pour la MCC et la formation en vue de la délivrance de la qualification de type.

1.5. Qualifications de type et de classe - aptitude

a) Epreuve pratique d'aptitude sur avion monopilote :

Tout candidat à une qualification de classe d'avions ou de type d'avions monopilotes doit justifier avoir démontré l'aptitude requise pour piloter en toute sécurité le type ou la classe d'avion considéré(e).

b) Epreuve pratique d'aptitude sur avion multipilote :

Tout candidat à une qualification de type d'avions multipilotes doit justifier avoir démontré l'aptitude requise pour piloter en toute sécurité le type d'avion considéré dans un environnement multipilote, en qualité de pilote-commandant de bord ou copilote selon le cas.

c) Travail en équipage :

Après avoir suivi de manière complète et satisfaisante la formation au travail en équipage, le candidat doit, soit démontrer sa capacité à accomplir les tâches d'un pilote d'un avion multipilote en passant l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance d'une qualification de type avions multipilotes, soit se faire délivrer un certificat de fin de stage de formation au travail en équipage.

1.6. Qualifications de type d'hélicoptères :

a) Une qualification de type d'hélicoptères est établie pour chaque type d'hélicoptère.

La liste des qualifications de type d'hélicoptères est fixée par le directeur de l'aéronautique civile.

Pour changer de variante d'hélicoptère à l'intérieur d'une même qualification de type, un cours de familiarisation ou une formation aux différences est requis.

b) Conditions exigées pour la délivrance :

1) Hélicoptères monopilotes :

Pour obtenir une qualification de type d'hélicoptères monopilotes, le candidat doit :

- justifier avoir accompli 70 heures en qualité de commandant de bord;
- justifier avoir suivi un stage approuvé ;
- réussir au contrôle de connaissance et à l'épreuve pratique d'aptitude et de contrôle de compétence pour la qualification de type d'hélicoptère.

2) Hélicoptères multipilotes :

Pour obtenir une qualification de type d'hélicoptères multipilotes, le candidat doit :

- justifier avoir accompli 100 heures en qualité de commandant de bord;
- être titulaire de la qualification de vol aux instruments sur hélicoptères multimoteurs en état de validité ;
- justifier avoir suivi avec succès une formation au travail en équipage ;
- justifier avoir suivi un stage approuvé ;
- réussir au contrôle de connaissance et à l'épreuve pratique d'aptitude, et du contrôle de compétence pour la qualification de type d'hélicoptère.

c) Renouvellement des qualifications de type d'hélicoptères:

Toute qualification de type d'hélicoptères a une validité de douze mois à compter de la date de l'épreuve d'aptitude, ou la date d'expiration si elle a été renouvelée au cours de la période de validité.

Elle est prorogée pour une période de même durée sous réserve que l'intéressé justifie :

- durant la période de validité de la qualification :
 - o avoir accompli au minimum 10 heures de vol ;
 - o avoir suivi l'entraînement périodique exigé ;
- dans les trois mois précédent l'expiration, avoir subi avec succès un contrôle de compétence réglementaire ;

Si la validité d'une qualification a expiré alors que les conditions ci-dessus ne sont pas remplies, le candidat doit :

- suivre un cours approuvé de remise à niveau ;
- réussir au contrôle de connaissance et à l'épreuve pratique d'aptitude, et du contrôle de compétence pour la qualification de type d'hélicoptère.

La qualification doit être valide à partir de la date à laquelle les exigences de renouvellement sont satisfaites.

1.7 - Approbation des programmes de qualification de type sans vol (ZFTT : Zero Flight Time Training).

1.7.1. Approbation d'un programme de qualification de type sans vol :

(a) Le simulateur de vol utilisé doit être homologué et son utilisation à cet effet approuvée par la DAC. L'approbation n'est donnée que si le simulateur est représentatif de l'avion utilisé par l'exploitant ;

(b) Le simulateur de vol approuvé pour la formation ZFTT doit être opérationnel conformément aux critères du système qualité de l'exploitant STD. Certains équipements peuvent ne pas être opérationnels s'ils ne sont pas utilisés pour la leçon sur simulateur. Le mouvement cabine et le système visuel doivent être pleinement opérationnels ;

(c) Des exercices supplémentaires de décollage et d'atterrissage doivent être inclus dans le programme avec au moins six atterrissages et décollages. Cette instruction doit être dispensée par un TRI(A).

(d) Pour la première approbation d'un programme d'entraînement ZFTT, l'exploitant doit être titulaire d'un CTE délivré depuis plus d'un an.

(e) L'approbation d'un programme ZFTT pour d'autres types d'avions ne peut être donnée que si l'exploitant possède une expérience de l'exploitation de ce type d'avion supérieure à 90 jours.

(f) L'approbation d'un programme ZFTT ne sera donnée qu'à un organisme de formation faisant partie d'un exploitant ou d'un organisme de formation ayant un accord spécifique approuvé avec un exploitant soumis aux règles opérationnelles assurant que les conditions d'entrée applicables au stagiaire sont remplies et la qualification de type sera restreinte à cet exploitant jusqu'à ce que le vol sous supervision soit accompli.

1.7.2. Conditions d'expériences requises

Un pilote débutant une formation ZFTT doit avoir accompli, sur un avion multipilote à turboréacteurs de la catégorie transport ou sur un avion multipilote à turbopropulseurs d'une masse maximale au décollage égale ou supérieure à 10000 kg ou d'une configuration approuvée en sièges passagers supérieure à 19 sièges, au moins :

(a) 1500 heures de vol ou 250 étapes si un simulateur qualifié au niveau CG, C ou C intermédiaire est utilisé dans le programme, ou

(b) 500 heures de vol ou 100 étapes si un simulateur qualifié de niveau DG, D intermédiaire ou D est utilisé dans le programme.

Lorsqu'un pilote passe d'un avion à turbopropulseurs à un avion à turboréacteurs ou inversement, il doit effectuer une formation supplémentaire sur simulateur, approuvée par la DAC.

1.7.3. Vol en ligne sous supervision

(a) Le vol en ligne sous supervision doit débuter dès que possible, et pas plus tard que 30 jours après la fin de la formation ZFTT. Le cas échéant une formation complémentaire acceptable par la DAC doit être dispensée sur simulateur ;

(b) Les quatre premiers décollages et atterrissages exécutés par un pilote qualifié selon une ZFTT doivent être faits sous la supervision d'un TRI (A) occupant un siège de pilote.

2. Qualification de vol aux instruments.

2.1 Conditions de délivrance de la qualification pour les catégories aéronef à sustentation motorisée, avion, dirigeable et hélicoptère

2.1.1 Connaissances

Le programme des connaissances théoriques pour l'IR est défini par arrêté. Un cours IR approuvé doit comporter au moins 300 heures d'instruction pouvant inclure du travail en classe, des moyens vidéo, des séances d'études individuelles, de l'enseignement assisté par ordinateur, et tout autre moyen d'enseignement approuvé par la direction de l'aéronautique civile, en proportion convenable.

Les 300 heures de formation doivent être réparties de telle manière que pour chaque sujet le nombre d'heures minimal soit :

| Sujet | Minimum (heures) |
|--------------------------------------|------------------|
| Droit aérien et réglementation | 30h |
| Connaissances générales de l'aéronef | 30h |
| Performance et préparation du vol | 40h |
| Performance Humaine et ses limites | 15h |
| Météorologie | 30h |
| Navigation | 30h |

| | |
|----------------------------|-----|
| Procédures opérationnelles | 20h |
| Mécanique de vol | 25h |
| Communication | 30h |
| Anglais | 50 |
| Total : | 300 |

Les candidats à la qualification IR doivent être capable de parler et comprendre la langue anglaise à un niveau de compétence linguistique au moins égal au niveau 4;

2.1.2 Habileté

2.1.2.1 Le candidat doit prouver, sur un aéronef de la catégorie pour laquelle il sollicite la qualification de vol aux instruments, qu'il est capable d'appliquer les procédures et d'exécuter les manoeuvres indiquées au § 2.4.1 avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la qualification de vol aux instruments, ainsi que :

- a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- b) de respecter les limites d'emploi de l'aéronef de la catégorie sollicitée ;
- c) d'exécuter toutes les manoeuvres avec souplesse et précision ;
- d) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur ;
- e) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- f) de garder à tout instant la maîtrise de l'aéronef, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manoeuvre est assurée.

Le contenu des épreuves pratiques est fixé par arrêté.

2.1.2.1.1 Avant d'exercer les privilèges de la qualification de vol aux instruments sur des aéronefs multimoteurs de la catégorie sollicitée, le candidat doit prouver qu'il est capable de piloter de tels aéronefs en se référant seulement aux instruments, un moteur étant en panne réelle ou simulée.

2.1.3 Aptitude physique et mentale

Les candidats titulaires de la licence de pilote privé doivent répondre aux conditions d'aptitude physique et mentale requises pour la délivrance d'un certificat médical de classe 1.

2.2 Privilèges du titulaire de la qualification et conditions à observer dans l'exercice de ces privilèges

2.2.1 La qualification de vol aux instruments pour une catégorie d'aéronef donnée permet à son titulaire de piloter les aéronefs de cette catégorie selon les règles de vol aux instruments.

2.2.2 Avant d'exercer ces privilèges sur des aéronefs multimoteurs, le titulaire de la qualification doit répondre aux conditions du § 2.1.2.1.1.

Les pilotes peuvent exercer de façon cumulative les privilèges de la qualification de vol aux instruments sur plus d'une catégorie d'aéronef s'ils ont rempli les conditions de chaque catégorie.

2.3 Expérience

2.3.1 Le candidat doit être titulaire d'une licence de pilote de la catégorie d'aéronef sollicitée.

2.3.2 Le candidat doit justifier avoir accompli au moins :

- a) 50 heures de vol sur campagne en qualité de pilote commandant de bord d'aéronefs de catégories jugées acceptables par le directeur de l'aéronautique civile, dont au moins 10 heures sur la catégorie d'aéronef sollicitée ;
- b) 40 heures aux instruments sur aéronef, dont au maximum 20 heures peuvent être effectuées sur un entraîneur de procédures de vol, ce maximum étant porté à 30 heures si l'on utilise un simulateur de vol. Les heures aux instruments au sol doivent être effectuées sous la supervision d'un instructeur habilité.

2.4 Instruction de vol

2.4.1 Pendant au moins 10 heures du temps de vol exigé au § 2.3.2, alinéa b) ci-dessus, le candidat doit justifier avoir reçu une instruction en double commande au vol aux instruments sur la catégorie d'aéronef sollicitée, donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci s'assurera que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un titulaire d'une qualification de vol aux instruments, dans les domaines suivants au moins :

- a) procédures avant le vol, y compris l'emploi du manuel de vol ou des documents équivalents ainsi que des documents appropriés des services de la circulation aérienne pour l'établissement d'un plan de vol IFR ;
- b) inspection avant le vol, utilisation des listes de vérifications, circulation au sol et vérifications avant le décollage ;
- c) procédures et manoeuvres pour les vols IFR dans des conditions normales, de secours et d'urgence portant au moins sur les points suivants :
 - transition au vol aux instruments au décollage ;
 - départs et arrivées normalisés aux instruments ;
 - procédures IFR en route ;
 - procédures d'attente ;
 - approches aux instruments jusqu'aux minimums spécifiés ;
 - procédures d'approche interrompue ;
 - atterrissage à la suite d'une approche aux instruments ;
- d) manoeuvres en vol et caractéristiques de vol particulières.

2.4.2 Pour exercer les privilèges de la qualification de vol aux instruments sur des aéronefs multimoteurs, le candidat doit justifier avoir reçu une instruction en double commande de 15 heures au minimum, sur un aéronef multimoteurs de la catégorie considérée, d'un instructeur de vol habilité. Celui-ci s'assurera que le candidat a acquis une expérience opérationnelle du vol par référence aux seuls instruments sur un aéronef de la catégorie considérée, un moteur étant en panne réelle ou simulée.

2.5 Validité, prorogation et renouvellement :

2.5.1 La durée de validité d'une qualification de vol aux instruments est de douze mois à compter de la date de délivrance ou de renouvellement de la qualification ou de la date de la fin de la validité précédente si le titulaire réussit un contrôle de compétence dans les trois mois précédant la date d'expiration de la qualification.

Dans le cas de la délivrance ou du renouvellement, la validité de la qualification de vol aux instruments court à compter de la date de réussite à l'épreuve pratique ou du contrôle de compétence jusqu'à la fin du 12^{ème} mois qui suit le mois au cours duquel a été effectuée cette épreuve pratique d'aptitude ou ce contrôle de compétence.

Dans le cas de la prorogation, la validité de la qualification de vol aux instruments court à compter de la date de la fin de validité précédente jusqu'au dernier jour du 12^{ème} mois qui suit le mois au cours duquel cette validité a expiré, lorsque le contrôle de compétence est effectué dans les trois mois qui précèdent la date d'expiration de la qualification.

Lorsque le contrôle de compétence en vue de la prorogation de la qualification de vol aux instruments est effectué avant les trois mois qui précèdent la date d'expiration de la qualification, la validité de la qualification de vol aux instruments court à compter de la date de réussite au contrôle de compétence jusqu'à la fin du 12^{ème} mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué ce contrôle de compétence.

2.5.2 Si la qualification de vol aux instruments est limitée "pilote assisté", la prorogation ou le renouvellement doivent être effectués avec "pilote assisté".

2.5.3 Si la qualification IR n'a pas été prorogée ou renouvelée pendant une période de 7 ans, son détenteur doit repasser l'examen théorique d'aptitude à l'IR, ainsi que les épreuves pratiques d'aptitude prévues au paragraphe 2.1.2.

3. Instructeurs/examineurs :

3.1. Cours pédagogique d'instructeur :

Tout candidat à une qualification d'instructeur professionnel doit justifier avoir suivi cours pédagogique comprenant une formation théorique au sol (pédagogique et technique) et une instruction pratique en vol auprès d'un organisme de formation autorisé.

Le programme de formation théorique doit couvrir au moins les items suivants :

- a) techniques d'instruction appliquée ;
- b) évaluation des résultats des élèves dans les matières qui font l'objet d'une instruction au sol ;
- c) processus d'apprentissage ;
- d) éléments de pédagogie ;
- e) évaluation des élèves, examens, principes d'enseignement ;
- f) élaboration de programmes de formation ;
- g) organisation des leçons ;
- h) techniques d'instruction en classe ;
- i) utilisation des aides de formation, y compris les simulateurs d'entraînement au vol, s'il y a lieu ;
- j) analyse et correction des erreurs des élèves ;
- k) performances humaines applicables à l'instruction en vol, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;
- l) risques liés à la simulation des pannes et du mauvais fonctionnement des systèmes des aéronefs ;
- m) Règlementation technique.

3.2 - Epreuve d'aptitude exigée d'un instructeur :

Tout instructeur doit démontrer sa capacité à assurer la formation d'un candidat à un titre aéronautique prévu par la réglementation en vigueur pour l'amener au niveau requis pour la délivrance de ce titre aéronautique.

L'épreuve d'aptitude consiste :

- Pour un instructeur sol, à :
 - o évaluer le cours préparé;
 - o Enseigner une séance théorique de ce cours pendant 20mn;
 - o Instruire un exercice pratique de ce cours pendant 10mn;Cette épreuve peut se dérouler lors d'une formation en cours.
- Pour un instructeur vol à dispenser avec satisfaction, sous la supervision d'un SIE désigné par la DAC à cet effet, une des parties suivantes d'un programme de qualification de type / de rafraîchissement / de maintien de compétence :
 - o une séance de simulateur d'au moins trois heures, ou
 - o un exercice en vol d'au moins une heure incluant au moins deux décollages et deux atterrissages;

3.3 - Epreuve d'habilitation exigée d'un examinateur :

Tout examinateur doit justifier avoir subi avec succès une épreuve d'habilitation au cours de laquelle il joue le rôle d'un examinateur dont les privilèges correspondent à ceux de l'autorisation d'examineur demandée. Cette épreuve comporte le briefing, la conduite de l'épreuve d'aptitude, l'évaluation du

candidat qui est supposé subir l'épreuve d'aptitude, le débriefing et la constitution du dossier de ce candidat. Cette épreuve d'habilitation doit être supervisée par un inspecteur de l'aéronautique civile ou par SIE désigné à cet effet par la direction de l'aéronautique civile.

3.4 - Pilotes d'hélicoptères :

Les pilotes d'hélicoptères peuvent postuler aux qualifications FI, IRI et TRI ainsi qu'aux fonctions FE, IRE, et TRE. Les exigences en matière d'heures de vol sont réduites du 1/3 par rapport à celles des pilotes d'avions.

Chapitre 3
FORMATION THEORIQUE ET PRATIQUE REQUISES POUR LES LICENCES DES MEMBRES D'EQUIPAGE
DE CONDUITE AUTRES QUE LES PILOTES

1. Licence de pilote de planeur.

1.1. Connaissances

Le candidat aura prouvé qu'il connaît au moins les sujets suivants, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de navigateur.

Droit aérien

- a) réglementation intéressant le titulaire de la licence de navigateur ; méthodes et procédures appropriées des services de la circulation aérienne ;

Préparation du vol, performances et chargement

- b) effets du chargement et de la répartition de la masse sur les performances d'un aéronef ;
- c) emploi des données de performances, notamment au décollage et à l'atterrissage ainsi que pour la conduite du vol en croisière ;
- d) planification opérationnelle prévol et en route; établissement et dépôt des plans de vol des services de la circulation aérienne ; procédures appropriées des services de la circulation aérienne ; procédures de calage altimétrique ;

Performances humaines

- e) performances humaines applicables au navigateur, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;

Météorologie

- f) interprétation et application pratique des messages d'observations, cartes et prévisions météorologiques aéronautiques ; codes et abréviations ; utilisation et procédures d'obtention des renseignements météorologiques, avant le vol et en route ; altimétrie ;
- g) météorologie aéronautique ; éléments de climatologie influant sur l'aviation dans les régions où le candidat sera amené à évoluer ; mouvement des systèmes de pression ; structure des fronts ; origine et caractéristiques des phénomènes météorologiques significatifs qui influent sur les conditions de décollage, de croisière et d'atterrissage ;

Navigation

- h) procédures de navigation à l'estime, de navigation barométrique et de navigation astronomique ; emploi des cartes aéronautiques, des aides de radionavigation et des systèmes de navigation de surface ; exigences propres à la navigation long-courrier ;
- i) utilisation, limitations et état de fonctionnement de l'avionique et des instruments nécessaires à la navigation de l'aéronef ;
- j) utilisation, précision et fiabilité des systèmes de navigation employés pour le départ, la croisière et l'approche ; identification des aides de radionavigation ;
- k) principes, caractéristiques et utilisation des systèmes de navigation autonomes et des systèmes à référence extérieure ; utilisation de l'équipement de bord ;
- l) la sphère céleste, y compris le mouvement ainsi que le choix et l'identification des corps célestes pour l'observation et la correction des hauteurs ; étalonnage des sextants ; établissement des documents de navigation ;

m) définitions, unités et formules utilisées en navigation aérienne ;

Procédures opérationnelles

n) interprétation et emploi de la documentation aéronautique telle que les publications d'information aéronautique (AIP), les NOTAM, les codes et abréviations aéronautiques et les cartes pour le départ, la croisière, la descente et l'approche aux instruments ;

Principes du vol

o) principes du vol ;

Radiotéléphonie

p) procédures de communication et expressions conventionnelles.

1.2 Expérience

1.2.1 - Le candidat aura rempli les tâches de navigateur pendant au moins 200 heures de vol sur campagne jugées acceptables par le directeur de l'aéronautique civile, dont au minimum 30 heures de vol de nuit.

1.2.1.1 - Si le candidat a acquis une expérience de vol comme pilote, le directeur de l'aéronautique civile déterminera si cette expérience est acceptable et, dans l'affirmative, la mesure dans laquelle il est possible de réduire en conséquence le nombre d'heures spécifié au § 1.2.1.

1.2.1.2 - Le candidat fournira la preuve qu'il a, de façon satisfaisante, déterminé la position de l'aéronef en vol et utilisé cette information pour assurer la navigation :

- a) de nuit — au moins 25 fois au moyen de relevés astronomiques ; et
- b) de jour — au moins 25 fois au moyen conjointement de relevés astronomiques et de systèmes de navigation autonomes ou à référence extérieure.

1.3 Habileté

Le candidat aura prouvé qu'il est capable de remplir les tâches de navigateur d'un aéronef, avec un degré de compétence correspondant aux privilèges accordés au titulaire de la licence de navigateur, ainsi que :

- a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- b) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur ;
- c) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- d) de remplir toutes ses tâches dans le cadre d'un équipage intégré ;
- e) de communiquer efficacement avec les autres membres d'équipage de conduite.

1.4 Aptitude physique et mentale

Le candidat détiendra une attestation médicale de classe 2 en cours de validité.

2. Licence de mécanicien navigant

2.1 Connaissances

Le candidat aura prouvé qu'il connaît au moins les sujets suivants, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de mécanicien navigant.

Droit aérien

- a) réglementation intéressant le titulaire de la licence de mécanicien navigant ; réglementation régissant l'exploitation des aéronefs civils et se rapportant aux fonctions du mécanicien navigant ;

Connaissance générale des aéronefs

- b) principes de base des groupes motopropulseurs, des turbines à gaz et/ou des moteurs à pistons ; caractéristiques des carburants et des circuits de carburant, y compris les systèmes d'alimentation; lubrifiants et systèmes de lubrification; systèmes de postcombustion et d'injection ; fonction et utilisation des systèmes d'allumage et de démarrage des moteurs ;
- c) principes de fonctionnement, procédures de conduite et limites d'emploi des groupes motopropulseurs d'aéronef; effets des conditions atmosphériques sur les performances des moteurs ;
- d) cellules, gouvernes, structures, trains d'atterrissage, freins et dispositifs antipatinage, corrosion et durée de vie en fatigue; identification des dommages et défauts structuraux ;
- e) systèmes de protection contre le givre et contre la pluie ;
- f) systèmes de pressurisation et de climatisation, circuits oxygène ;
- g) circuits hydrauliques et pneumatiques ;
- h) théorie fondamentale de l'électricité, circuits électriques (courant continu et courant alternatif), câblages, métallisation et blindage ;
- i) principes d'utilisation des instruments, des compas, des pilotes automatiques, de l'équipement de radiocommunication, des aides de radionavigation et des aides radar, des systèmes de gestion de vol, des affichages et de l'avionique ;
- j) limites d'emploi des aéronefs appropriés ;
- k) circuits de protection contre l'incendie, circuits de détection, de suppression et d'extinction ;
- l) utilisation et vérification du fonctionnement des systèmes et équipements des aéronefs appropriés ;

Préparation du vol, performances et chargement

- m) effets du chargement et de la répartition de la masse sur la manœuvrabilité, les caractéristiques de vol et les performances ; calculs de masse et de centrage ;
- n) emploi et application pratique des données de performances, y compris pour la conduite du vol en croisière ;

Performances humaines

- o) performances humaines applicables au mécanicien navigant, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;

Procédures opérationnelles

- p) principes de maintenance, procédures de maintien de la navigabilité, comptes rendus d'anomalie, inspections prévol, précautions à prendre pour l'avitaillement en carburant et l'utilisation des sources d'énergie extérieures ; équipements et systèmes de cabine ;
- q) procédures normales, anormales et d'urgence ;
- r) procédures opérationnelles de transport de fret et de marchandises dangereuses ;

Principes du vol

- s) éléments fondamentaux d'aérodynamique ;

Radiotéléphonie

- t) procédures de communication et expressions conventionnelles.

3.3.1.2.2 *Il est recommandé que le candidat ait prouvé qu'il connaît au moins les sujets suivants, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de mécanicien navigant :*

- a) *éléments fondamentaux de la navigation; principes et utilisation des systèmes autonomes;*
- b) *aspects opérationnels de la météorologie.*

2.2 Expérience

2.2.1 Le candidat aura accompli, sous la supervision d'une personne agréée à cette fin par le directeur de l'aéronautique civile, au moins 100 heures de vol au cours desquelles il aura rempli les tâches de mécanicien navigant. Le directeur de l'aéronautique civile déterminera si l'expérience de mécanicien navigant acquise sous forme d'instruction sur un simulateur de vol, qu'il aura homologué, est acceptable dans le total du temps de vol de 100 heures. Le crédit correspondant à cette expérience sera limité à un maximum de 50 heures.

2.2.1.1 Si le candidat a acquis une expérience de vol comme pilote, le directeur de l'aéronautique civile déterminera si cette expérience est acceptable et, dans l'affirmative, la mesure dans laquelle il est possible de réduire en conséquence le nombre d'heures spécifié au § 2.2.1.

2.2.2 Le candidat aura une expérience opérationnelle des tâches de mécanicien navigant, acquise sous la supervision d'un mécanicien navigant agréé à cette fin par le directeur de l'aéronautique civile, dans les domaines suivants au moins :

- a) *Procédures normales*
 - inspections prévol ;
 - procédures d'avitaillement en carburant, gestion du carburant ;
 - contrôle des documents de maintenance ;
 - procédures normales du poste de pilotage pour toutes les phases du vol ;
 - coordination des tâches de l'équipage et procédures à appliquer en cas d'incapacité d'un membre de l'équipage ;
 - comptes rendus d'anomalie ;
- b) *Procédures anormales et procédures de rechange*
 - reconnaissance des anomalies de fonctionnement des systèmes de bord ;
 - utilisation des procédures anormales et des procédures de rechange ;
- c) *Procédures d'urgence*
 - reconnaissance des situations d'urgence ;

— utilisation des procédures d'urgence appropriées.

2.3 Habileté

2.3.1 Le candidat aura prouvé qu'il est capable, en qualité de mécanicien navigant d'un aéronef, de remplir les tâches et d'appliquer les procédures indiquées au § 2.2.2, avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de mécanicien navigant, ainsi que :

- a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- b) d'utiliser les systèmes de l'aéronef en respectant les possibilités et les limites d'emploi de ce dernier ;
- c) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur ;
- d) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- e) de remplir toutes ses tâches dans le cadre d'un équipage intégré, de manière à en assurer la réussite;
- f) de communiquer efficacement avec les autres membres d'équipage de conduite.

2.3.2 L'utilisation d'un simulateur d'entraînement au vol pour effectuer l'une des procédures exigées pendant la démonstration d'habileté décrite au § 2.3.1 sera approuvée par le directeur de l'aéronautique civile, qui veillera à ce que le simulateur utilisé convienne à la tâche.

2.4 Aptitude physique et mentale

Le candidat détiendra une attestation médicale de classe 2 en cours de validité.

APPENDICE 1
CONDITIONS DE DELIVRANCE, DE PROROGATION
ET DE RENOUVELLEMENT DES AGREMENTS ET DES
QUALIFICATIONS D'INSTRUCTEURS
ET PRIVILEGES DES TITULAIRES

**TABLEAU RELATIF AUX CONDITIONS DE DELIVRANCE ET PRIVILEGES
DES QUALIFICATIONS D'INSTRUCTEURS**

| Qualification | | Conditions de délivrance | Privilèges |
|---------------|-----|---|---|
| GI | | <p>Le candidat doit justifier :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Etre titulaire d'une qualification et une expérience acceptables dans la discipline à enseigner ; 2) avoir suivi de manière complète et satisfaisante un cours GI homologué ou approuvé ; 3) avoir subi avec succès une épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile, d'un SIE ou d'une commission ad-hoc désignée à cet effet par le directeur de l'aéronautique civile (DAC) ou toute personne déléguée par lui. | <p>Dispenser l'instruction relative à la discipline de spécialisation.</p> |
| FI | PPL | <p>Le Candidat doit justifier avoir :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) suivi de manière complète et satisfaisante un cours FI homologué ou approuvé ; 2) accompli au moins 200 heures de vol dont au moins 150 en tant que pilote commandant de bord ; 3) accompli au moins 30 heures sur avions monomoteurs à pistons, dont au moins 5 heures auront été accomplies pendant les six mois précédant la demande ; 4) reçu au moins 10 heures de formation en vol aux instruments, dont au maximum cinq heures peuvent être des heures aux instruments au sol sur un simulateur ou un système synthétique de vol ; 5) accompli au moins 20 heures de vol en campagne en tant que pilote commandant de bord, comprenant un vol totalisant au moins 540 km (300 NM), au cours duquel des atterrissages avec arrêt complet auront été effectués à deux aérodromes différents ; 6) subi avec succès une épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | <p>Dispenser l'instruction en vue de la délivrance de la licence de pilote privé (PPL).</p> |

| Qualification | | Conditions de délivrance | Privilèges |
|---------------|--------------|--|--|
| FI | CPL | <p>Le Candidat doit justifier avoir :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) suivi de manière complète et satisfaisante un cours FI homologué ou approuvé ; 2) accompli au moins 800 heures de vol dont au moins 500 en tant que pilote commandant de bord ; 3) accompli au moins 30 heures sur avions monomoteurs à pistons, dont au moins 5 heures auront été accomplies pendant les six mois précédant l'épreuve d'aptitude mentionnée en 6) ci-dessous ; 4) reçu au moins 10 heures de formation en vol aux instruments, dont au maximum cinq heures peuvent être des heures aux instruments au sol sur un simulateur ou un système synthétique de vol ; 5) accompli au moins 20 heures de vol en campagne en tant que pilote commandant de bord, comprenant un vol totalisant au moins 540 km (300 NM), au cours duquel des atterrissages avec arrêt complet auront été effectués à deux aérodromes différents ; et 6) subi avec succès une épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | <p>Dispenser de l'instruction en vue de la délivrance d'une licence de pilote professionnel (CPL), sous réserve que l'instructeur ait accompli au moins 150 heures d'instruction en vol.</p> |
| CRI | MONO | <p>Le candidat doit justifier avoir :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) suivi de manière complète et satisfaisante un cours CRI homologué ou approuvé ; 2) accompli au moins 300 heures de vol en tant que pilote d'avion ; 3) accompli dans les 12 mois précédant la demande au moins 50 heures de vol sur le type ou la classe d'avions correspondants ; 4) subi avec succès une épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | <p>Dispenser l'instruction en vue de la délivrance d'une qualification de classe ou de type avions monopilotes monomoteurs (MONO) sous réserve d'être qualifié de façon appropriée.</p> <p>NB : Avant que les privilèges de la qualification CRI-MONO ne soient étendus à un autre type ou une autre classe d'avions, le titulaire doit justifier avoir effectué, dans les 12 mois qui précèdent la demande, au moins 50 heures de vol sur avions de la classe ou du type correspondants et sous réserve de l'accord du DAC.</p> |
| | MULTI | <p>Le candidat doit justifier avoir :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) suivi de manière complète et satisfaisante un cours CRI homologué ou approuvé ; 2) accompli au moins 500 heures de vol en tant que pilote d'avion ; 3) accompli dans les 12 mois précédant la demande au moins 50 heures de vol en tant que pilote commandant de bord sur le type ou la classe d'avions correspondants ; 4) suivi un cours CRI homologué ou approuvé comprenant au moins 5 heures d'instruction sur l'avion correspondant ou sur un simulateur de vol approuvé dispensée par un instructeur approuvé à cet effet ; et 5) subi avec succès une épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | <p>Dispenser l'instruction en vue de la délivrance d'une qualification de classe ou de type avions monopilotes multimoteurs (MULTI) sous réserve d'être qualifié de façon appropriée.</p> <p>NB : Avant que les privilèges de la qualification CRI-MULTI ne soient étendus à un autre type ou une autre classe d'avions, le titulaire doit justifier avoir effectué, dans les 12 mois qui précèdent la demande, au moins 50 heures de vol sur avions de la classe ou du type correspondants et sous réserve de l'accord du DAC.</p> |

| Qualification | | Conditions de délivrance | Privilèges |
|---------------|-------------|--|---|
| IRI | | Le candidat doit justifier : 1) être titulaire de la qualification FI/CPL ; 2) avoir accompli au moins 300 heures en IFR en tant que pilote commandant de bord ; 3) avoir suivi de manière complète et satisfaisante un cours IRI homologué ou approuvé, comprenant une instruction théorique et au minimum 10 heures d'instruction en vol sur avion dont 5 heures sur simulateur de vol ; et 4) subi avec succès une épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui.. | Dispenser l'instruction en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments (IR). |
| TRI | TR | Le candidat doit justifier avoir : 1) suivi de manière complète et satisfaisante un cours TRI homologué ou approuvé ; 2) accompli au moins 3000 heures de vol dont 1500 heures en tant que pilote d'avions multipilotes; 3) effectué, dans les 12 mois précédant la demande, au moins 30 étapes, comprenant des atterrissages et des décollages en tant que pilote-commandant de bord ou copilote, sur le type d'avion correspondant; et 4) dispensé de façon satisfaisante, dans le cadre d'un programme complet de qualification de type ou d'entraînement périodique et sous la surveillance d'un TRI/TRE désigné à cet effet par la DAC, une séance d'au moins 4 heures de simulateur du type d'avion correspondant et qui relève des responsabilités d'un TRI/TRE ; 5) subi avec succès une épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Dispenser l'instruction : 1) en vue de la délivrance d'une qualification de type avions multipilotes; 2) relative à la formation requise pour le travail en équipage (MCC) 3) relative aux cours de rafraîchissement et à l'entraînement périodique en vue du maintien de compétence des pilotes ; NB : Avant que les privilèges de la qualification TRI ne soient étendus à un autre type d'avion, le titulaire doit justifier avoir effectué, dans les 12 mois qui précèdent la demande, au moins 50 heures de vol sur avions du type correspondant et sous réserve de l'accord de la DAC. |
| | RT | | |
| FI | ATPL | En plus des conditions ci-dessus, le candidat doit justifier : 6) être titulaire de la qualification TRI/TR-RT durant au moins la dernière année précédant la demande et au cours de laquelle il a dispensé au minimum l'instruction de deux stages de qualification de type. | En plus des privilèges ci-dessus, 4) dispenser l'instruction relative au stage pratique en vue de la délivrance de la licence de pilote de ligne (ATPL). |

| Qualification | Conditions de délivrance | Privilèges |
|---------------|---|--|
| LFCI | <p>Le candidat doit justifier avoir :</p> <p>1°) suivi de manière complète et satisfaisante un cours LFCI homologué ou approuvé ;</p> <p>2°) accompli au moins 1500 heures de vol en tant que pilote d'avions multipilote, dont 1000 heures sur le type d'avion correspondant.</p> <p>3°) effectué, dans les 12 mois qui précèdent la demande, au moins 15 étapes, comprenant des atterrissages et des décollages en tant que pilote commandant de bord , sur le type d'avion correspondant.</p> <p>4°) reçu de façon satisfaisante, au moins 2 séances : 08heures de formation sur simulateur du même type d avion comme <PF > et < PM > en place droite et gauche en y intégrant les entrainements des positions inusuelles dans les différentes phases du vol.</p> <p>5°) accompli 4 étapes sur avion de même type 02 en place droite et 02 en place gauche sous la supervision d'un TRI ou TRE.</p> <p>6°) subi avec succès une épreuve d'aptitude sur avion du même type sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui.</p> | <p>Dispenser l'instruction :</p> <p>1°) relative à la formation requise pour les stages d'adaptation en ligne sur avion NB : (les stagiaires Ab initio doivent effectuer au moins les 10 premières étapes sous la supervision d'un TRI avant d'être instruit en vol par un LFCI).</p> <p>2°) relative aux cours de familiarisation à toutes les procédures opérationnels.</p> |
| SFI | <p>Le candidat doit justifier:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) être ou avoir été titulaire d'une licence professionnelle de pilote; 2) avoir suivi de manière complète et satisfaisante la partie simulateur du programme de formation de qualification de type applicable ; 3) avoir effectué au moins 1500 heures de vol en tant que pilote d'avions multipilotes ; 4) avoir suivi de manière complète et satisfaisante un cours TRI homologué ou approuvé; 5) avoir dispensé de façon satisfaisante, dans le cadre d'un programme complet de qualification de type et sous la surveillance d'un TRI désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui, une séance d'au moins 4 heures de simulateur du type d'avion correspondant et qui relève des responsabilités d'un TRI. | <p>Dispenser l'instruction :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) en vol simulé sur un simulateur de vol en vue de la délivrance de la qualification de type correspondante ; 2) relative à la formation requise pour le travail en équipage (MCC). |

**TABLEAU RELATIF AUX CONDITIONS DE PROROGATION DE RENOUELEMENT
DES QUALIFICATIONS D'INSTRUCTEURS**

| Qualification | | Prorogation | Renouvellement en cas d'expiration |
|---------------|--------------|---|---|
| GI | | Le titulaire doit justifier, dans les 12 mois précédant la date d'expiration de la qualification, avoir effectué au moins 30 heures d'instruction en tant que GI. | Le candidat doit justifier, dans les 12 mois précédant la demande, avoir : 1) suivi un cours de recyclage acceptable par la DAC, 2) subi avec succès l'épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile, d'un SIE ou d'une commission ad-hoc désignée à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. |
| FI | PPL | Le titulaire doit justifier, au cours des 12 derniers mois précédant la date d'expiration de la qualification, avoir : - dispensé au moins 30 heures d'instruction en tant que FI/PPL ; - subi avec succès un contrôle SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Le candidat doit justifier, dans les 12 mois précédant la demande, avoir : 1) suivi un cours de recyclage acceptable par la DAC, 2) subi avec succès l'épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. |
| | CPL | Le titulaire doit justifier, au cours des 12 derniers mois précédant la date d'expiration de la qualification, avoir : - dispensé au moins 30 heures d'instruction en tant que FI/CPL ; - subi avec succès un contrôle sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | |
| CRI | MONO | Le titulaire doit justifier, au cours des 12 derniers mois précédant la date d'expiration de la qualification, avoir : - dispensé au moins 30 heures d'instruction en tant que CRI/MONO ; - subi avec succès un contrôle sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | |
| | MULTI | Le titulaire doit justifier, au cours des 12 derniers mois précédant la date d'expiration de la qualification, avoir : - dispensé au moins 50 heures d'instruction en tant que CRI/MULTI ; - subi avec succès un contrôle sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | |
| IRI | | Le titulaire doit justifier, au cours des 12 derniers mois précédant la date d'expiration de la qualification, avoir : - dispensé au moins 50 heures d'instruction en tant que IRI ; - subi avec succès un contrôle sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Le candidat doit justifier, dans les 12 mois précédant la demande, avoir : 1) suivi un cours de recyclage acceptable par la DAC, 2) subi avec succès l'épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. |

| Qualification | | Prorogation | Renouvellement en cas d'expiration |
|---------------|-------------|--|--|
| TRI | TR | Le titulaire doit justifier, au cours des 12 derniers mois précédant la date d'expiration de la qualification, avoir : <ul style="list-style-type: none"> - dispensé au moins 100 heures d'instruction en tant que TRI; - subi avec succès un contrôle sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Le candidat doit justifier, dans les 12 mois précédant la demande, avoir : <ol style="list-style-type: none"> 1) suivi un cours de recyclage acceptable par la DAC, 2) subi avec succès l'épreuve d'aptitude sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. |
| | RT | | |
| FI | ATPL | | |
| LFCI | | Le titulaire doit justifier, au cours des 12 derniers mois précédant la date d'expiration de la qualification, avoir : <ul style="list-style-type: none"> - dispensé au moins 100 heures d'instruction en tant que LFCI; - subi avec succès un contrôle sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | |
| SFI | | Le titulaire doit justifier, au cours des 12 derniers mois précédant la date d'expiration de la qualification, avoir : <ul style="list-style-type: none"> - dispensé une séance de simulateur d'au moins 4 heures d'un programme complet de qualification de type ; - subi avec succès au moins un contrôle sous la supervision d'uns inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | |

Qualification d'instructeur pour la formation sur entraîneur synthétique (STI(A))

(a) Privilèges

Les privilèges du titulaire d'une qualification STI(A) permettent de dispenser l'instruction sur entraîneur synthétique en vue de la délivrance d'une licence, d'une qualification de vol aux instruments et d'une qualification de classe ou de type pour des avions monopilotes.

(b) Conditions.

Tout candidat à une autorisation STI(A) doit :

- (1) détenir ou avoir détenu dans les trois ans précédents, une licence de pilote contenant une qualification ou une autorisation d'instructeur correspondant à la formation qu'il est appelé à dispenser ou une licence OACI acceptable par la DAC;
- (2) avoir dispensé sur un simulateur de vol ou un FNPT II au moins trois heures d'instruction au vol correspondant aux attributions du STI(A), sous la supervision et à la satisfaction d'un SIE(A) nommé à cet effet par l'autorité;
- (3) avoir effectué dans les 12 mois précédents sa demande, un contrôle de compétence sur un FNPT II sur lequel il dispensera habituellement l'instruction ;

(c) Pour la prorogation d'une autorisation STI(A), le candidat doit dans les 12 mois précédant l'expiration de l'autorisation :

- (1) avoir dispensé, sur un simulateur de vol ou un FNPT II, au moins trois heures d'instruction d'un programme complet de formation pour le CPL, l'IR ou pour une qualification de classe ou de type, et
- (2) avoir effectué, sur un simulateur de vol ou un FNPT II sur lequel il exerce habituellement les contrôles de compétence de la classe ou du type d'avion concerné.

(d) Si l'autorisation est périmée, le candidat doit :

- (1) avoir reçu au moins trois heures de formation en vue d'un réentraînement sur un simulateur de vol ou un FNPT II ;
- (2) avoir effectué, sur un simulateur de vol ou un FNPT II sur lequel il exerce habituellement les contrôles de compétence de la classe ou du type d'avion concerné ;
- (3) avoir dispensé au moins trois heures d'instruction d'un programme complet de formation pour le CPL, l'IR ou pour une qualification de classe ou de type, sous la supervision et à la satisfaction d'un SIE(A), FI(A), CRI(A), IRI(A), TRI(A) ou SFI(A) nominer par la DAC à cet effet. Une heure au moins d'instruction doit s'effectuer sous la supervision et à la satisfaction d'un SIE(A) nominer à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui.

APPENDICE 2
CONDITIONS DE DELIVRANCE,
DE PROROGATION ET DE RENOUVELLEMENT
DES CATEGORIES DES EXAMINATEURS
ET PRIVILEGES DES TITULAIRES

**TABLEAU RELATIF AUX CONDITIONS DE DELIVRANCE DES CATEGORIES D'EXAMINATEURS
ET PRIVILEGES DES TITULAIRES**

| Catégorie | | Conditions de délivrance | Privilèges |
|-----------|------------|--|--|
| GE | WE | L'autorisation de GE est octroyée aux inspecteurs de l'aéronautique civile, et si le besoin le justifie, à d'autres instructeurs/examineurs sur la seule appréciation de la DAC. | Proposer des sujets d'épreuves théoriques correspondant à la discipline de spécialisation ; |
| | PE | | Conduire les épreuves pratiques au sol correspondant à la discipline de spécialisation. |
| FE | PPL | Le candidat doit justifier : 1) être titulaire de la qualification FI/PPL ; 2) être titulaire de la licence marocaine de pilote professionnel ; 3) avoir effectué au moins 1000 heures de vol en tant que pilote d'avions, dont au minimum 250 heures d'instruction en vol ; 4) avoir suivi un cours relatif aux techniques d'évaluation des candidats et à la conduite des examens du personnel aéronautique ; 5) avoir subi avec succès l'épreuve d'habilitation sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Conduire les épreuves pratiques en vue de la délivrance de la licence de pilote privé (PPL). |
| | CPL | Le candidat doit justifier : 1) être titulaire de la qualification FI/CPL ; 2) être titulaire de la licence qualification de vol aux instruments ; 3) avoir effectué au moins 1500 heures de vol en tant que pilote d'avions, dont au minimum 250 heures d'instruction en vol ; 4) avoir suivi un cours relatif aux techniques d'évaluation des candidats et à la conduite des examens du personnel aéronautique ; 5) avoir subi avec succès l'épreuve d'habilitation sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Conduire les épreuves pratiques en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel (CPL). |

| Catégorie | | Conditions de délivrance | Privilèges |
|-----------|-------|--|--|
| CRE | MONO | Le candidat doit justifier : 1) être titulaire de la qualification CRI/MONO ; 2) être titulaire de la licence de pilote professionnel ; 3) avoir effectué au moins 500 heures d'instruction en vol ; 4) avoir suivi un cours relatif aux techniques d'évaluation des candidats et à la conduite des examens du personnel aéronautique ; 5) avoir subi avec succès l'épreuve d'habilitation sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Conduire : 1) l'épreuve d'aptitude en vue de la délivrance des qualifications de classe ou de type avions monopilotes monomoteurs (MONO); 2) les contrôles de compétence en vue de la revalidation de ces qualifications. |
| | MULTI | Le candidat doit justifier : 1) être titulaire de la qualification CRI/MULTI ; 2) être titulaire de la licence de pilote professionnel ; 3) avoir effectué au moins 800 heures d'instruction en vol dont au minimum 500 sur avions multimoteurs ; 4) avoir suivi un cours relatif aux techniques d'évaluation des candidats et à la conduite des examens du personnel aéronautique ; 5) avoir subi avec succès l'épreuve d'habilitation sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Conduire : 1) l'épreuve d'aptitude en vue de la délivrance des qualifications de classe ou de type avions monopilotes multimoteurs (MULTI); 2) les contrôles de compétence en vue de la revalidation de ces qualifications. |
| IRE | | Le candidat doit justifier : 1) être titulaire de la qualification IRI ; 2) avoir effectué au moins 800 heures d'instruction en vol dont au minimum 500 heures en IFR ; 3) avoir suivi un cours relatif aux techniques d'évaluation des candidats et à la conduite des examens du personnel aéronautique ; 4) avoir subi avec succès l'épreuve d'habilitation sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Conduire : 1) les épreuves pratiques en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments (IR) ; 2) les contrôles de compétence en vue de la revalidation de cette qualification, |
| TRE | TR | Le candidat doit justifier : 1) être titulaire de la qualification TRI correspondante ; 2) avoir effectué au moins 500 heures d'instruction en vol ; 3) avoir suivi un cours relatif aux techniques d'évaluation des candidats et à la conduite des examens du personnel aéronautique ; | Conduire : 1) l'épreuve d'aptitude en vue de la délivrance des qualifications de type avions multipilotes ; 2) les contrôles de compétence en vue de la revalidation de ces qualifications ; |
| | RT | 4) avoir subi avec succès l'épreuve d'habilitation sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | En plus des privilèges ci dessus, conduire : 3) les contrôles sanctionnant les cours de rafraîchissement et l'entraînement périodique en vue du maintien de compétence des pilotes ; 4) les contrôles de compétence en vue de la revalidation de la qualification de vol aux instruments ; |

| Catégorie | | Conditions de délivrance | Privilèges |
|-------------|-------------|---|---|
| FE | ATPL | <p>En plus des conditions TRE ci-dessus, le candidat doit justifier :</p> <p>5) avoir effectué au moins 500 heures d'instruction en vol en vue de la délivrance de la licence de pilote de ligne ;</p> <p>6) être titulaire de l'autorisation l'habilitant à exercer les privilèges d'IRE et avoir conduit dans les 12 mois précédant la demande au moins trois épreuves d'aptitude pour la délivrance de la qualification de vols aux instruments.</p> <p>La catégorie FE/ATPL est octroyée aux inspecteurs de l'aéronautique civile, et si le besoin le justifie, à d'autres instructeurs/examineurs sur la seule appréciation de la DAC.</p> | <p>En plus des privilèges ci-dessus, conduire :</p> <p>5) l'épreuve d'aptitude en vue de la délivrance de la licence de pilote de ligne (ATPL) ;</p> |
| LFCE | | <p>Le candidat doit justifier :</p> <p>1°) être titulaire de la qualification LFCI correspondante ;</p> <p>2°) avoir effectué au moins 300 heures d'instruction en vol en tant que LFCI ;</p> <p>3°) avoir suivi un cours relatif aux techniques d'évaluation des candidats et à la conduite des examens du personnel aéronautique ;</p> <p>4°) avoir subi avec succès l'épreuve d'habilitation sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui.</p> | <p>Conduire les contrôles en ligne annuels de maintien de compétence.</p> |
| SIE | | <p>La catégorie de SIE est octroyée aux inspecteurs de l'aéronautique civile, et si le besoin le justifie, à d'autres instructeurs/examineurs sur la seule appréciation de la DAC.</p> | <p>Conduire :</p> <p>1) l'épreuve d'aptitude en vue de la délivrance des qualifications d'instructeur;</p> <p>2) les contrôles de compétence en vue de la revalidation de ces qualifications.</p> |

**TABLEAU RELATIF AUX CONDITIONS DE PROROGATION ET DE RENOUELEMENT DES CATEGORIES D'EXAMINATEURS
ET PRIVILEGES DES TITULAIRES**

| Catégorie | | Prorogation | Renouvellement en cas d'expiration |
|-------------|-------------|--|--|
| GE | | Justifier, chaque année de la période de validité de l'autorisation, avoir : 1) effectué au minimum deux épreuves d'aptitude pour la délivrance de la licence et/ou qualifications associées ou contrôles de compétence dans les limites des privilèges octroyés ; 2) subi avec succès un contrôle sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Le candidat doit justifier, dans les 12 mois précédant la demande, avoir : 1) suivi un cours de recyclage acceptable par la DAC ; 2) subi avec succès l'épreuve d'habilitation sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile. |
| FE | PPL | Justifier, chaque année de la période de validité de l'autorisation, avoir : 1) effectué au minimum deux épreuves d'aptitude pour la délivrance de la licence et/ou qualifications associées ou contrôles de compétence dans les limites des privilèges octroyés ; 2) subi avec succès un contrôle sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Le candidat doit justifier, dans les 12 mois précédant la demande, avoir : 1) suivi un cours de recyclage acceptable par la DAC ; 2) subi avec succès l'épreuve d'habilitation sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. |
| | CPL | | |
| | CRE | | |
| | IRE | | |
| TRE | TR | | |
| | RT | | |
| FE | ATPL | D'office pour les inspecteurs de l'aéronautique civile, et sur la seule appréciation de la DAC pour les autres FE/ATPL si le besoin est justifié. | |
| LFCE | | Justifier, chaque année de la période de validité de l'autorisation, avoir : 3) effectué au minimum deux épreuves d'aptitude pour la délivrance de la licence et/ou qualifications associées ou contrôles de compétence dans les limites des privilèges octroyés ; 4) subi avec succès un contrôle sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. | Le candidat doit justifier, dans les 12 mois précédant la demande, avoir : 1) suivi un cours de recyclage acceptable par la DAC ; 2) subi avec succès l'épreuve d'habilitation sous la supervision d'un inspecteur de l'aéronautique civile ou d'un SIE désigné à cet effet par le DAC ou toute personne déléguée par lui. |
| SIE | | D'office pour les inspecteurs de l'aéronautique civile, et sur la seule appréciation de la DAC pour les autres SIE si le besoin est justifié. | |

APPENDICE 3
ECHELLE D’EVALUATION DES COMPETENCES LINGUISTIQUES

ECHELLE D’EVALUATION DES COMPETENCES LINGUISTIQUES

| NIVEAU | PRONONCIATION Suppose un parler ou Un accent intelligible pour la communauté aéronautique. | STRUCTURE Les structures Grammaticales et Phrastiques applicables sont déterminées par des fonctions linguistiques appropriées à la tâche. | VOCABULAIRE | AISANCE | COMPREHENSION | INTERACTION |
|-------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| Expert 6 | Même s’il est possible qu’ils soient influencés par la langue première ou par une variante régionale, la prononciation, l’accent tonique, le rythme et l’intonation ne nuisent presque jamais à la facilité de compréhension. | Les structures grammaticales et phrastiques de base ainsi que les structures complexes sont toujours bien maîtrisées. | Possède un répertoire lexical suffisamment riche et précis pour s’exprimer efficacement sur un grand nombre de sujets familiers ou peu connus. Le vocabulaire est idiomatique, nuancé et adapté au registre. | Peut parler longuement de façon naturelle et sans effort. Varie le débit pour obtenir un effet stylistique, par exemple, pour insister sur un point. Utilise spontanément et correctement les marqueurs et les connecteurs du discours. | Comprend toujours bien dans presque tous les contextes et saisit les subtilités linguistiques et culturelles. | Interagit avec aisance dans presque toutes les situations. Saisit les indices verbaux et non verbaux et y répond adéquatement. |
| Avancé 5 | Même s’ils sont influencés par la langue première ou par une variante régionale, la prononciation, l’accent tonique, le rythme et l’intonation nuisent rarement à la facilité de compréhension. | Les structures grammaticales et phrastiques de base sont toujours bien maîtrisées. Les structures complexes sont utilisées mais présentent des erreurs qui altèrent parfois le sens de l’information. | Possède un répertoire lexical suffisamment riche et précis pour s’exprimer efficacement sur des sujets courants, concrets ou professionnels. Utilise des paraphrases régulièrement et efficacement le vocabulaire est parfois idiomatique. | Peut parler avec une relative aisance sur des sujets familiers, mais n’utilise pas nécessairement la variation du débit comme procédé stylistique. Peut utiliser les marqueurs et les connecteurs appropriés. | Comprend bien les énoncés portant sur des sujets courants, concrets ou professionnels ; la compréhension est presque toujours bonne devant une difficulté linguistique, une complication ou un événement imprévu. Comprend plusieurs variétés linguistiques (parlers ou accents) ou registres. | Les réponses sont immédiates, appropriées et informatives. Gère efficacement la relation locuteur-auditeur. |

| NIVEAU | PRONONCIATION Suppose un parler ou Un accent intelligible pour la communauté aéronautique. | STRUCTURE Les structures Grammaticales et Phrastiques applicables sont déterminées par des fonctions linguistiques appropriées à la tâche. | VOCABULAIRE | AISANCE | COMPREHENSION | INTERACTION |
|--|---|---|--|--|--|--|
| Fonctionnel 4 | La prononciation, l'accent tonique, le rythme et l'intonation sont influencés par la langue première ou par une variante régionale, mais ne nuisent que quelquefois à la facilité de compréhension. | Les structures grammaticales et phrastiques de base sont utilisées de façon créative et sont habituellement bien maîtrisées. Des erreurs peuvent se produire, particulièrement dans des situations inhabituelles ou imprévues, mais elles altèrent rarement le sens de l'information. | Possède un répertoire lexical généralement assez riche et précis pour s'exprimer efficacement sur des sujets courants, concrets ou professionnels. Peut souvent utiliser des paraphrases dans des situations inhabituelles ou imprévues pour combler les lacunes lexicales. | Peut parler relativement longtemps avec un débit approprié. Peut parfois perdre la fluidité d'expression en passant des formules apprises à l'interaction spontanée, mais sans nuire à l'efficacité de la communication. Peut utiliser les marqueurs et les connecteurs de façon limitée. Les mots de remplissage ne distraient pas l'attention. | Comprend bien la plupart des énoncés portant sur des sujets courants, concrets ou professionnels lorsque l'accent ou le parler utilisés sont suffisamment intelligibles pour une communauté internationale d'usagers. Devant une difficulté linguistique, une complication ou un événement imprévu, peut comprendre plus lentement ou avoir à demander des éclaircissements. | Les réponses sont habituellement immédiates, appropriées et informatives. Amorçe et soutient une conversation même dans des situations imprévues. Réagit correctement lorsqu'il semble y avoir un malentendu en vérifiant, en confirmant ou en clarifiant l'information. |
| Pré fonctionnel 3 | La prononciation, l'accent tonique, le rythme et l'intonation sont influencés par la langue première ou par une variante régionale, mais ne nuisent que quelquefois à la facilité de compréhension. | Les structures grammaticales et phrastiques de base associées à des situations prévisibles ne sont pas toujours bien maîtrisées. Les erreurs altèrent fréquemment le sens de l'information. | Possède un répertoire lexical souvent assez riche et précis pour s'exprimer efficacement sur des sujets courants, concrets ou professionnels, mais le vocabulaire est limité et le choix de mots est souvent mal adapté à la situation. Souvent incapable d'utiliser des paraphrases pour combler les lacunes lexicales. | Peut parler relativement longtemps mais la formulation et les pauses sont souvent inappropriées. Les hésitations et la lenteur de traitement du langage peuvent entraver l'efficacité de la communication. Les mots de remplissage distraient parfois l'attention. | Comprend souvent bien les énoncés portant sur des sujets courants, concrets ou professionnels lorsque l'accent ou le parler utilisés sont suffisamment intelligibles pour une communauté internationale d'usagers. Peut avoir des problèmes de compréhension devant une difficulté linguistique, une complication ou un événement imprévu. | Les réponses sont parfois immédiates, appropriées et informatives. Peut amorcer et soutenir une conversation avec une relative aisance sur des sujets familiers ou dans des situations prévisibles. Réagit généralement de façon inappropriée dans des situations imprévues. |

| NIVEAU | PRONONCIATION Suppose un parler ou Un accent intelligible pour la communauté aéronautique. | STRUCTURE Les structures Grammaticales et Phrastiques applicables sont déterminées par des fonctions linguistiques appropriées à la tâche. | VOCABULAIRE | AISANCE | COMPREHENSION | INTERACTION |
|--|--|---|--|--|--|--|
| Elémentaire 2 | La prononciation, l'accent tonique, le rythme et l'intonation sont influencés par la langue première ou par une variante régionale et nuisent habituellement à la facilité de compréhension. | Maîtrise de façon limitée quelques structures grammaticales et phrastiques simples mémorisées. | Vocabulaire limité constitué de mots isolés ou d'expressions mémorisées. | Peut produire des énoncés mémorisés, isolés, très courts, avec des pauses fréquentes ; l'emploi de mots de remplissage pour chercher des expressions et articuler des mots moins familiers distrait l'attention. | La compréhension se limite à des expressions isolées et mémorisées, lorsqu'elles sont articulées lentement et distinctement. | Les réponses sont lentes et souvent mal adaptées à la situation. L'interaction se limite à de simples échanges courants. |
| Pré-élémentaire 1 | Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire. | Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire | Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire | Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire | Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire | Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire |

Note. – le niveau fonctionnel (niveau 4) est niveau minimal de compétence linguistique requis pour les communications radio téléphoniques. Les niveaux préélémentaire et pré fonctionnel (1 à 3 respectivement) sont tous inférieurs au niveau de compétence linguistique requis par l'OACI. Les niveaux avancé et expert (5 et 6 respectivement) sont supérieurs au niveau minimal requis. L'ensemble de l'échelle servira de référence pour la formation et l'évaluation des candidats et permet de les aider à atteindre le niveau fonctionnel (niveau 4) requis par l'OACI.33997

