

# ÉVOLUTIONS DU FCL 1

Vous trouverez ci-après le FCL 1 mis à jour suite aux dernières modifications dont les dernières ont été signées le 2 juin 2008 et sont parues pour application au Journal officiel du 12 juin 2008.

Ce document de travail est destiné en premier chef aux instructeurs de vol. Il concerne bien évidemment l'ensemble de la profession et des pratiquants de l'aviation. Il se veut un outil d'information, de facilitation de consultation et d'amélioration de la connaissance réglementaire.

La version de l'Annexe FCL 1 qui suit constitue donc une version consolidée du FCL 1 intégrant les modifications apportées par :

- l'arrêté du 23 novembre 2001,
- l'arrêté du 18 septembre 2002,
- l'arrêté du 9 avril 2003,
- l'arrêté du 30 novembre 2004 et
- les arrêtés des 05 janvier, 24 / 11 / 2005, 6 / 10 / 2005 et 24 novembre 2005.
- l'arrêté du 27 juillet 2006 (indiqué par la couleur marron).
- l'arrêté du 24/04 2007 et 02 juillet 2007 (indiqué par la couleur bleue),
- l'arrêté du 3/09 2007 (JO du 5/10/2007) (indiqué par la couleur verte) ;
- l'arrêté du 2/06 2008 (JO du 12 / 06 / 2008 ) (indiqué par la couleur rouge) ;

Naturellement, il est essentiel de privilégier et de se référer à la version du Journal officiel (la seule à faire foi) et à celle du SIA qui représentera la version consolidée « officielle ».

L'A.N.P.I reste à votre disposition pour toute remarque éventuelle concernant l'amélioration des outils, méthodes et des connaissances des instructeurs de pilotes d'avion.

*Et comme nul n'est censé ignorer la loi .....  
Je vous souhaite bonne lecture et application de ce FCL1.*

André PARIS  
Délégué régional Bretagne A.N.P.I.  
Responsable des stages FI  
Contact : 06 07 19 05 34 ; Courriel : [ap.paris@wanadoo.fr](mailto:ap.paris@wanadoo.fr)

ANNEXE  
**FCL1**

L'annexe FCL1 comporte 10 sous parties établissant les conditions d'obtention et de maintien en état de validité des licences de pilote d'avion et des qualifications associées ainsi que les conditions relatives aux organismes de formation, aux programmes de formation et aux autorisations d'examineur. (1)

## TABLE DES MATIÈRES

### FCL 1

#### LICENCES DE MEMBRE D'EQUIPAGE DE CONDUITE (AVION)

##### TABLE DES MATIÈRES

- SOUS-PARTIE A - RÈGLES GÉNÉRALES
- SOUS-PARTIE B - ÉLÈVE-PILOTE (AVION)
- SOUS-PARTIE C - LICENCE DE PILOTE PRIVÉ (AVION)-PPL (A)
- SOUS-PARTIE D - LICENCE DE PILOTE PROFESSIONNEL (AVION)-CPL (A)
- SOUS-PARTIE E - QUALIFICATION DE VOL AUX INSTRUMENTS (AVION)-IR (A)
- SOUS-PARTIE F - QUALIFICATIONS DE TYPE ET DE CLASSE (AVION)
- SOUS-PARTIE G - LICENCE DE PILOTE DE LIGNE (AVION)-ATPL (A)
- SOUS-PARTIE H - QUALIFICATIONS D'INSTRUCTEUR (AVION)
- SOUS-PARTIE I - EXAMINATEURS (AVION)
- SOUS-PARTIE J - NIVEAU DE CONNAISSANCE THÉORIQUE REQUIS ET ORGANISATION DES EXAMENS THEORIQUES POUR LA DÉLIVRANCE DES LICENCES PROFESSIONNELLES DE PILOTES D'AVION ET DE LA QUALIFICATION DE VOL AUX INSTRUMENTS (AVION)
- SOUS-PARTIE K - LICENCE DE PILOTE EN ÉQUIPAGE MULTIPLE MPL [A]**

TABLE DÉTAILLÉE DES MATIERES

FCL 1

LICENCES DE MEMBRE D'EQUIPAGE DE CONDUITE (AVION)

SOUS-PARTIE A - RÈGLES GÉNÉRALES

FCL 1.001	Définitions et abréviations
FCL 1.005	Champ d'application
FCL 1.010	Conditions de base pour exercer les fonctions de membre d'équipage de conduite
FCL 1.015	Reconnaissance des licences
FCL 1.016	Prise en compte des licences étrangères
FCL 1.017	Qualifications spéciales
FCL 1.020	Prise en compte de l'expérience militaire
FCL 1.025	Validité des licences et qualifications
FCL 1.026	Abrogé
FCL 1.027	Abrogé
FCL 1.028	Compétences linguistiques des personnels aéronautiques pour les communications radiotéléphoniques.
FCL 1.030	Dispositions relatives aux contrôles
FCL 1.035	Aptitude physique et mentale
FCL 1.040	(réservé)
FCL 1.045	Circonstances particulières
FCL 1.050	Prise en compte du temps de vol et des connaissances théoriques
FCL 1.055	Organismes de formation au pilotage et organismes déclarés
FCL 1.060	Réduction des privilèges des titulaires de licences âgés de 60 ans et plus
FCL 1.065	Etat de délivrance
FCL 1.070	(réservé)
FCL 1.075	Format et caractéristiques des licences de membre d'équipage de conduite
FCL 1.080	Décompte des heures de vol
APPENDICE 1 AU FCL 1.005	Conditions minimales pour la délivrance d'une licence ou d'une autorisation FCL 1 sur la base d'une licence ou d'une autorisation conforme aux dispositions des arrêtés du 31 juillet 1981 modifiés relatifs aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels et non professionnels de l'aéronautique civile.
APPENDICE 1 AU FCL 1.050	Prise en compte des connaissances théoriques – Programme de formation et des épreuves différentielles
APPENDICE 1a AU FCL 1.055	Organismes de formation au vol en vue de la délivrance des licences de pilote d'avion et des qualifications associées (FTO)
APPENDICE 1b AU FCL 1.055	Organismes de formation au vol dispensant des formations en partie à l'étranger
APPENDICE 2 AU FCL 1.055	Organismes de formation à la qualification de type pour la seule délivrance de qualifications de type à des détenteurs de licences de personnel navigant technique (TRTO)
APPENDICE 3 AU FCL 1.055	Conditions d'approbation des cours modulaires théoriques à distance
APPENDICE 1 AU FCL 1.075	Caractéristiques des licences de membre d'équipage de conduite

**SOUS-PARTIE B - ÉLÈVE-PILOTE (AVION)**

FCL 1.085	Conditions
FCL 1.090	Âge minimal
FCL 1.095	Aptitude physique et mentale

**SOUS-PARTIE C - LICENCE DE PILOTE PRIVÉ (AVION) -PPL (A)**

FCL 1.100	Âge minimal
FCL 1.105	Aptitude physique et mentale
FCL 1.110	Privilèges et conditions
FCL 1.115	(réservé)
FCL 1.120	Expérience et prise en compte du temps de vol effectué
FCL 1.125	Formation
FCL 1.130	Examens théoriques
FCL 1.135	Épreuve pratique d'aptitude

APPENDICE 1  
AU FCL 1.125

Formation à la licence PPL(A)

APPENDICE 2  
AU FCL 1.125

Déclaration des organismes de formation PPL (A)

APPENDICE 3  
AU FCL 1.125

Formulaire de déclaration pour la formation au PPL (A)

APPENDICE 1  
AUX FCL 1.130  
& 1.135

Examen théorique et épreuve d'aptitude en vue de la délivrance de la licence PPL(A)

APPENDICE 2  
AU FCL 1.135

Contenu de l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence PPL(A) sur avion monomoteur ou multimoteur

**SOUS-PARTIE D - LICENCE DE PILOTE PROFESSIONNEL (AVION) - CPL(A)**

FCL 1.140	Âge minimal
FCL 1.145	Aptitude physique et mentale
FCL 1.150	Privilèges et conditions
FCL 1.155	Expérience et prise en compte du temps de vol effectué
FCL 1.160	Connaissances théoriques
FCL 1.165	Formation au vol
FCL 1.170	Épreuve pratique d'aptitude

APPENDICE 1 AUX  
FCL 1.160 &  
FCL 1.165(a) (1)

Formation intégrée de pilote de transport aérien commercial (ATP(A))

APPENDICE 1  
AUX FCL 1.160  
& 1.165(a) (2)

Formation intégrée en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion et de la qualification de vol aux instruments avion (CPL(A) IR(A))

APPENDICE 1 AUX  
FCL 1.160 & 1.165(a)  
(3)

Formation intégrée en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion (CPL(A))

## FCL 1 au 12 juin 2008

<b>APPENDICE 1 AUX FCL 1.160 &amp; 1.165(a)(4)</b>	<b>Formation modulaire en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion (CPL(A))</b>
APPENDICE 1 AU FCL 1.170	Épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion (CPL(A))
APPENDICE 2 AU FCL 1.170	Contenu de l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion (CPL(A))

### SOUS-PARTIE E - QUALIFICATION DE VOL AUX INSTRUMENTS (AVION) -IR (A)

FCL 1.175	Circonstances dans lesquelles une qualification IR(A) est exigée
FCL 1.180	Privilèges et conditions
FCL 1.185	Validité, prorogation et renouvellement
FCL 1.190	Expérience
FCL 1.195	Connaissances théoriques
<b>FCL 1.200</b>	<b>Utilisation de la langue anglaise</b>
FCL 1.205	Formation au vol
FCL 1.210	Épreuve pratique d'aptitude
APPENDICE 1 AU FCL 1.200	Utilisation de la langue anglaise
APPENDICE 1 AU FCL 1.205	Formation modulaire en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments (avion) IR(A)
APPENDICE 1 AU FCL 1.210	Épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments (avion) IR(A)
APPENDICE 2 AU FCL 1.210	Conduite de l'épreuve pratique d'aptitude pour la qualification de vol aux instruments (avion) IR(A)

### SOUS-PARTIE F - QUALIFICATIONS DE TYPE ET DE CLASSE (AVION)

FCL 1.215	Qualifications de classe (Avion)
FCL 1.220	Qualifications de type (Avion)
FCL 1.225	Circonstances dans lesquelles des qualifications de classe ou de type sont requises
FCL 1.230	Autorisation spéciale tenant lieu de qualification de classe ou de type
<b>FCL 1.235</b>	<b>Qualifications de type ou de classe - Privilèges, nombre, variantes</b>
FCL 1.240	Qualifications de type ou de classe - Conditions
FCL 1.245	Qualifications de type ou de classe - Validité, prorogation et renouvellement
FCL 1.246	Qualification de vol aux instruments – Conditions de prorogation et de renouvellement.
<b>FCL 1.250</b>	<b>Qualification de type d'avion multipilote - Conditions</b>
FCL 1.251	Qualifications de classe ou de type d'avions monopilote hautes performances - Conditions
FCL 1.255	Qualification de type d'avion monopilote - Conditions
FCL 1.260	Qualification de classe - Conditions
FCL 1.261	Qualifications de type ou de classe - Formation théorique et en vol
FCL 1.262	Qualifications de type ou de classe - Épreuve pratique d'aptitude

## FCL 1 au 12 juin 2008

APPENDICE 1 AUX FCL 1.240 & 1.295	Épreuve pratique d'aptitude et contrôle de compétence pour les qualifications de type ou de classe avion et de la licence ATPL (A)
APPENDICE 2 AUX FCL 1.240 & 1.295	Programmes de formation, de l'épreuve pratique d'aptitude et du contrôle de compétence pour la qualification de type sur avion multipilote et de la licence ATPL (A)
APPENDICE 3 AU FCL 1.240	Programmes de formation, de l'épreuve pratique d'aptitude et du contrôle de compétence pour les qualifications de classe ou type sur avion monopilote monomoteur ou multimoteur
APPENDICE 1 AU FCL 1.246	Prise en compte de la partie relative à l'IR lors d'un contrôle de compétence
APPENDICE 1 AU FCL 1.251	Cours de connaissances théoriques supplémentaires pour la délivrance d'une qualification de classe ou de type d'avions monopilotes hautes performances
APPENDICE 1 AU FCL 1.261(a)	Conditions de la formation théorique pour l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification de classe ou de type et pour le contrôle de compétence pour la qualification de classe ou de type
APPENDICE 1 AU FCL 1.261(c) (2)	Approbation des programmes de qualification de type sans vol (ZFTT : Zero Flight Time Training)
APPENDICE 1 AU FCL 1.261(d)	Programme de la formation au travail en équipage

### SOUS-PARTIE G - LICENCE DE PILOTE DE LIGNE (AVION) - ATPL (A)

FCL 1.265	Âge minimal
FCL 1.270	Aptitude physique et mentale
FCL 1.275	Privilèges et conditions
FCL 1.280	Expérience et prise en compte du temps de vol effectué
FCL 1.285	Connaissances théoriques
<b>FCL 1.290</b>	<b>Formation au vol</b>
FCL 1.295	Épreuve pratique d'aptitude
APPENDICE 1 AU FCL 1.285	Formation théorique modulaire en vue de la délivrance de la licence de pilote de ligne avion ATPL(A)

### SOUS-PARTIE H - QUALIFICATIONS D'INSTRUCTEUR (AVION)

#### JAR-FCL 1

#### Sous-partie H

#### Qualifications d'instructeur

1.300.	Instruction. – Généralités.
1.305.	Qualifications et autorisation d'instructeur. – Fonctions.
<b>1.310.</b>	<b>Qualifications d'instructeur. – Généralités.</b>
1.315.	Qualifications et autorisation d'instructeur. – Période de validité.
1.320.	Qualifications d'instructeur de vol avion (FI[A]). – Age minimal.
1.325.	Qualifications d'instructeur de vol avion (FI[A]). – Privilèges restreints.
<b>1.330.</b>	<b>Qualifications d'instructeur de vol avion (FI[A]). – Privilèges et conditions.</b>
1.335.	FI(A). – Conditions préalables.
1.340.	FI(A). – Programme de formation.
1.345.	FI(A). – Épreuve pratique d'aptitude.
1.350.	FI(A). – Délivrance de la qualification.

## FCL 1 au 12 juin 2008

- 1.355. FI(A). – Prorogation et renouvellement.  
**1.360. Qualification d'instructeur de qualification de type (avion multipilote) (TRI[MPA]).  
- Privilèges.**  
1.365. TRI(MPA). – Conditions.  
1.370. TRI(MPA). – Prorogation et renouvellement.  
1.375. Qualification d'instructeur de qualification de classe (avion monopilote) (CRI[SPA]).  
Privilèges.  
1.380. CRI(SPA). – Conditions.  
1.385. CRI(SPA). – Prorogation et renouvellement.  
**1.390. Qualification d'instructeur de vol aux instruments (avion) (IRI[A]). – Privilèges.**  
1.395. IRI(A). – Conditions.  
1.400. IRI(A). – Prorogation et renouvellement.  
**1.405. Autorisation d'instructeur sur entraîneur synthétique de vol (avion) (SFI[A]).  
– Privilèges.**  
1.410. SFI(A). – Conditions.  
1.415. SFI(A). – Prorogation et renouvellement.  
**1.416. Autorisation d'instructeur à la formation au travail en équipage (avion) MCCI(A).  
– Privilèges.**  
1.417. Autorisation d'instructeur à la formation au travail en équipage (avion) MCCI(A). Conditions.  
1.418. Prorogation et renouvellement de l'autorisation d'instructeur à la formation au travail en  
équipage (avion) MCCI(A).  
**1.419. Autorisation d'instructeur pour la formation sur entraîneur synthétique (STI [A])  
Privilèges, conditions, prorogation et renouvellement.**

**Appendice 1 au JAR-FCL 1.300.** – Conditions de délivrance d'autorisations spéciales, pour les FTO dispensant en partie leur formation à l'étranger, des instructeurs ne détenant pas de licences conformes à l'annexe FCL 1.

### Appendice 1 au FCL 1.310 (d) - Formation des instructeurs MPL (A)

**Appendice 1 aux JAR-FCL 1.330 et 1.345.** – Dispositions concernant l'épreuve pratique d'aptitude et l'examen oral des connaissances théoriques en vue de la délivrance de la qualification d'instructeur de vol (FI[A]) et du contrôle de compétences.

**Appendice 2 aux JAR-FCL 1.330 et 1.345.** – Contenu de l'épreuve pratique d'aptitude et de l'examen oral de connaissances théoriques en vue de la délivrance de la qualification d'instructeur de vol (FI[A]) et du contrôle de compétences.

**Appendice 1 au JAR-FCL 1.340.** – Formation à la qualification d'instructeur de vol avion FI(A).

**Appendice 1 au JAR-FCL 1.365.** – Formation à la qualification d'instructeur de qualification de type (avion multipilote) (TRI[MPA]).

**Appendice 1 au JAR-FCL 1.380.** – Formation à la qualification d'instructeur de qualification de classe sur avion monopilote multimoteur (CRI[SPA]).

**Appendice 2 au JAR-FCL 1.380.** – Formation à la qualification d'instructeur de qualification de classe sur avion monopilote monomoteur (CRI[SPA]).

**Appendice 1 au JAR-FCL 1.395.** – Formation à la qualification d'instructeur de vol aux instruments avion FI(A). »

## SOUS-PARTIE I - EXAMINATEURS (AVION)

- FCL 1.420 Examineurs - Fonctions  
FCL 1.425 Examineurs - Généralités  
FCL 1.430 Examineurs - Validité  
FCL 1.435 Examineur de vol (avion) (FE (A)) - Conditions - Privilèges  
FCL 1.440 Examineur de qualification de type (avion) (TRE (A)) - Conditions - Privilèges  
FCL 1.445 Examineur de qualification de classe (avion) (CRE (A)) - Conditions - Privilèges  
FCL 1.450 Examineur de qualification de vol aux instruments (avion) (IRE(A)) - Conditions - Privilèges



## FCL 1 au 12 juin 2008

FCL 1.455	Examineur sur entraîneur de vol synthétique (avion) (SFE (A)) - Conditions - Privilèges
FCL 1.460	Examineur d'instructeur de vol (avion) (FIE (A)) - Conditions - Privilèges

### SOUS-PARTIE J - NIVEAU DE CONNAISSANCE THÉORIQUE REQUIS ET ORGANISATION DES EXAMENS THÉORIQUES POUR LA DÉLIVRANCE DES LICENCES PROFESSIONNELLES DE PILOTES D'AVIONS ET DE LA QUALIFICATION DE VOL AUX INSTRUMENTS AVION

FCL 1.465	Connaissances exigées
FCL 1.470	<b>Programme des examens théoriques</b>
FCL 1.475	Questions d'examen
FCL 1.480	Organisation des examens
FCL 1.485	Responsabilité du candidat
FCL 1.490	Critères de réussite
FCL 1.495	Période de validité

### SOUS-PARTIE K – LICENCES DE PILOTE EN ÉQUIPAGE MULTIPLE MPL [A])

FCL 1.500	Age minimal
FCL 1.505	Aptitude physique et mentale
FCL 1.510	Privilèges et conditions
FCL 1.515	Expérience et prise en compte du temps de vol effectué
FCL 1.520	Connaissances théoriques
FCL 1.525	Formation au vol
FCL 1.530	Epreuve pratique d'aptitude
FCL 1.535	Contrôle de la mise en œuvre
Appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525. Formation intégrée en vue de la délivrance de la licence de pilote en équipage multiple – MPL (A)	
Appendice 2 aux FCL 1.520 et 1.525. Plan de formation pour la MPL (A)	
Appendice 1 au FCL 1.535. Information à l'Autorité pour le contrôle de la mise en œuvre	
Appendice 2 au FCL 1.535 (Réservé).	

\* \* \*

**SOUS-PARTIE A - RÈGLES GÉNÉRALES****FCL 1.001****Définitions et abréviations****Autorité**

Ce terme désigne le ministre chargé de l'aviation civile ou toute autre autorité prévue par une disposition réglementaire ou tout service compétent.

**Autres dispositifs de formation**

Toutes aides à la formation, autres que les entraîneurs synthétiques de vol, et qui constituent un moyen de formation dans lequel un environnement de poste de pilotage complet n'est pas nécessaire.

**Avion monopilote**

Avion certifié pour être exploité par un seul pilote.

**Avion multipilote**

Avion certifié pour être exploité avec un équipage minimal de conduite de deux pilotes.

**Aéronef devant être exploité avec un copilote : type d'aéronef dont l'utilisation exige un copilote comme il est spécifié dans le manuel de vol ou par le certificat de transporteur aérien.**

**Commandant de bord sous supervision : copilote effectuant, sous la supervision du commandant de bord, les tâches et les fonctions du CDB, sous réserve que la méthode de supervision utilisée soit acceptable par l'Autorité (PICUS).**

**Compétence :**

**combinaison d'habiletés, de connaissances et d'attitudes requises pour exécuter une tâche selon la norme prescrite.**

**Crédit :**

**prise en compte d'un autre moyen ou de qualifications antérieures.**

**Critères de performance : indications simples permettant d'évaluer le résultat à produire pour l'élément de compétence considéré, avec une description des critères utilisés pour juger si le niveau de performance requis a été atteint.**

**Élément de compétence :**

**action constituant une tâche qui a un événement déclencheur et un événement de cessation définissant clairement ses limites et un aboutissement observable.**

**Erreur :**

**action ou inaction de l'équipage de conduite qui donne lieu à des écarts par rapport aux intentions ou attentes de l'organisme ou de l'équipage de conduite.**

**Catégorie (d'aéronefs)**

**Ensemble d'aéronefs selon des caractéristiques fondamentales spécifiées, tels qu'avion, hélicoptère, planeur ou ballon libre.**

**Contrôle de compétence**

**Epreuve pratique d'aptitude, effectuée en vue de proroger ou de renouveler des qualifications et comportant tout examen oral susceptible d'être exigé par l'examineur.**

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

Copilote	Pilote n'étant pas le pilote commandant de bord, opérant sur un aéronef pour lequel plus d'un pilote est requis conformément à la liste des types d'avions figurant dans l'instruction fixant la liste des classes et types d'avions prise en application de l'arrêté du 29 mars 1999 modifié <i>relatif aux licences et qualifications de membre d'équipage de conduite d'avions (FCL 1)</i> , à la certification de type de l'aéronef ou au règlement opérationnel selon lequel le vol est exécuté, le cas d'un pilote étant à bord d'un aéronef dans le seul but de recevoir une instruction de vol pour l'obtention d'une licence ou d'une qualification est exclu.
Espace Économique Européen	Ensemble des pays signataires de l'accord de Porto du 2 mai 1992, tel qu'adapté par le protocole portant adaptation dudit accord, signé à Bruxelles le 17 mars 1993.
Epreuve pratique d'aptitude	Epreuve pratique d'aptitude, effectuée en vue de la délivrance d'une licence ou d'une qualification, et comprenant tout examen oral susceptible d'être exigé par l'examineur.
Entraîneurs synthétiques de vol	Les simulateurs de vol, les systèmes d'entraînement au vol, les systèmes d'entraînement aux procédures de vol et de navigation <a href="#">ou les systèmes basiques d'entraînement au vol aux instruments</a> .
Étape	Vol comprenant le décollage, le départ, un vol de croisière d'au moins 15 mn, l'arrivée, l'approche et l'atterrissage.
<b>Gestion des erreurs :</b>	<b>processus consistant à déceler les erreurs et à y réagir en appliquant des mesures qui permettent d'en réduire les conséquences ou de les éviter ainsi que d'atténuer la probabilité d'erreurs ou de situations indésirables de l'aéronef.</b>
<b>Gestion des menaces :</b>	<b>processus consistant à déceler les menaces et à y réagir en appliquant des mesures qui permettent d'en réduire les conséquences ou de les éviter ainsi que d'atténuer la probabilité d'erreurs ou de situations indésirables de l'aéronef.</b>
<b>Menace :</b>	<b>événement ou erreur qui se produit en dehors de l'influence de l'équipage de conduite, qui augmente la complexité opérationnelle et qu'il faut gérer pour maintenir la marge de sécurité.</b>
Moto-planeur (TMG)	Planeur ayant un certificat de navigabilité délivré ou accepté par un État membre de la communauté européenne ou partie à l'espace économique européen, pourvu d'un moteur intégré et non rétractable et d'une hélice non rétractable" et ceux figurant dans l'instruction fixant la liste des classes et types d'avions prise en application de l'arrêté du 29 mars 1999 modifié relatif aux licences et qualifications de membre d'équipage de conduite d'avions (FCL 1). Il doit être capable de décoller et de s'élever par sa propre puissance conformément à son manuel de vol.
Nuit	Heures comprises entre la fin du crépuscule civil et le début de l'aube civile ou toute autre période comprise entre le coucher et le lever du soleil qui pourra être fixée par l'Autorité.

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

Pilote privé	Pilote détenteur d'une licence ne permettant pas le pilotage d'aéronefs contre rémunération sur un vol qui n'est pas exploité contre rémunération.
Pilote professionnel	Pilote détenteur d'une licence permettant le pilotage d'aéronefs contre rémunération.
Prorogation	Acte administratif effectué pendant la période de validité d'une approbation ou d'une qualification et qui permet au titulaire de continuer à exercer les privilèges de cette approbation ou qualification pour une nouvelle période donnée sous réserve de remplir les conditions prévues.
Qualification	Mention portée sur une licence établissant les conditions, les privilèges ou les restrictions spécifiques à cette licence.
<b>Qualités d'aviateur :</b>	<b>usage constant du jugement et de connaissances, d'habiletés et de comportements bien maîtrisés pour réaliser les objectifs du vol.</b>
<b>Unité de compétence :</b>	<b>fonction bien délimitée comprenant un certain nombre d'éléments de compétence.</b>
<b>Vol en campagne :</b>	<b>vol entre un point de départ et un point d'arrivée, sur une route prédéfinie, comportant l'application de procédures de navigation standard.</b>

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

Renouvellement (d'une approbation ou qualification)	Acte administratif effectué après qu'une approbation ou une qualification soit arrivée en fin de validité et qui a pour effet de renouveler les privilèges de cette approbation ou qualification pour une nouvelle période donnée, sous réserve de remplir les conditions prévues.
Temps de vol	Total du temps décompté depuis le moment où l'avion commence à se déplacer en vue du décollage jusqu'au moment où il s'immobilise en dernier lieu à la fin du vol.
Temps aux instruments	Temps de vol aux instruments ou temps aux instruments au sol.
Temps aux instruments au sol	Temps pendant lequel un pilote reçoit une instruction au vol aux instruments simulée sur un entraîneur synthétique de vol.
Temps de vol aux instruments	Temps pendant lequel l'aéronef est piloté par seule référence aux instruments.
Temps de vol comme élève pilote commandant de bord (SPIC)	Temps de vol durant lequel l'instructeur de vol supervise le candidat exerçant les fonctions de pilote commandant de bord, sans influencer ni conduire le vol de l'aéronef.
Temps de vol d'instruction en double commande	Temps de vol ou temps aux instruments au sol au cours duquel une personne reçoit une instruction au vol d'un instructeur habilité.
Temps de vol solo	Temps de vol pendant lequel un élève - pilote est le seul occupant de l'aéronef.
Travail en équipage	Travail de l'équipage de conduite, en tant qu'équipe dont les membres coopèrent entre eux sous l'autorité du pilote - commandant de bord.
Type (d'aéronef)	Ensemble des aéronefs offrant des caractéristiques fondamentales identiques, y compris toutes les modifications, sauf celles qui entraînent un changement dans les caractéristiques de manoeuvre ou de vol ou dans la composition de l'équipage de conduite.

### FCL 1.005 Champ d'application

**(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.005)**

(a) Généralités

(1) (Réservé)

(2) Lorsque les termes "licences", "qualifications", "autorisations", "approbations" ou "certificats" sont mentionnés dans la présente annexe FCL1, il est entendu qu'il s'agit de licences, qualifications, autorisations, approbations ou certificats délivrés en conformité avec l'annexe FCL1.

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

Dans tous les autres cas, il est précisé que ces titres sont, par exemple, des licences OACI délivrées par un Etat étranger ou des licences nationales.

(3) (Réservé)

(4) Tous les entraîneurs synthétiques de vol mentionnés dans l'annexe FCL1 se substituant à un aéronef en vue de la formation doivent être qualifiés et leur emploi doit être approuvé par l'Autorité.

(5) Lorsqu'il est fait référence aux avions, cela n'inclut pas les aéronefs ultra - légers motorisés tels que définis par la réglementation en vigueur, sauf s'il y est fait expressément référence.

(6) (Réservé)

(7) (Réservé)

(b) Mesures transitoires

(1) Jusqu'au 30 juin 2003, les licences et qualifications conformes aux dispositions des arrêtés du 31 juillet 1981 modifiés relatifs aux brevets, licences et qualifications des navigateurs professionnels et non professionnels de l'aéronautique civile sont délivrées dans les conditions qui sont fixées par les dispositions de ces arrêtés.

(2) Les licences et qualifications conformes aux dispositions des arrêtés du 31 juillet 1981 modifiés *relatifs aux brevets, licences et qualifications des navigateurs professionnels et non professionnels de l'aéronautique civile* et de l'arrêté du 14 septembre 2001 *relatif à la délivrance de licences et qualifications de membre d'équipage de conduite d'avion aux navigateurs issus d'organismes militaires de formation*, sont valides avec les mêmes privilèges et limitations, dans les conditions qui sont fixées par les dispositions de ces arrêtés. Ces licences et qualifications sont dénommées dans le présent arrêté "licence nationale" ou "qualification nationale".

(3) Les titulaires de licences ou qualifications nationales peuvent demander à l'Autorité la délivrance de la licence ou de la qualification équivalente spécifiée à la présente annexe FCL1. Pour la délivrance de telles licences et qualifications, le titulaire doit remplir les conditions définies à l'Appendice 1 au FCL 1.005.

(4) (Réservé)

**5. A la date du 5 mars 2008, les pilotes qui détenaient avant cette date les privilèges de la radiotéléphonie en langue française sont réputés avoir démontré leur aptitude à parler et comprendre cette langue au niveau 6 de l'échelle d'évaluation figurant en annexe 1 au FCL 1.028. La mention correspondante est apposée sur la licence.**

**A la date du 5 mars 2008, les pilotes qui, avant cette date, détenaient la qualification à la radiotéléphonie internationale (QRI) ou avaient réussi l'examen d'aptitude à la langue anglaise FCL. 1.200, et détiennent une qualification de vol aux instruments en état de validité, sont réputés avoir démontré leur aptitude à parler et comprendre la langue anglaise au niveau 4 de l'échelle d'évaluation figurant en annexe 1 au FCL 1.028.**

**La durée de validité de la mention de compétence linguistique est apposée sur la licence et court jusqu'à la date où le titulaire obtient la délivrance ou le renouvellement d'une qualification de classe ou de type, d'une qualification d'instructeur, ou d'une autorisation d'examineur, et au plus tard jusqu'au 5 mars 2011.**

**Toutefois, dans le cas de la délivrance d'une qualification de classe ou de type restreinte en application du paragraphe 5 du FCL 1.240, la validité de la mention de compétence linguistique court jusqu'au 5 mars 2011.**

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

Cette même disposition s'applique aussi aux candidats ayant réussi l'examen mentionné au paragraphe FCL 1.028 avant le 5 mars 2008.

Lors du premier contrôle de compétence linguistique réalisé, la validité de la mention de compétence linguistique court à compter de la date de réussite du contrôle jusqu'au dernier jour du 36e ou du 72e mois qui suit le mois au cours duquel il a été effectué, selon le niveau de compétence linguistique démontré en application du FCL 1.028.

### FCL 1.010 Conditions de base pour exercer des fonctions de membre d'équipage de conduite

(a) Licence et qualification:

(1) Nul ne peut exercer les fonctions de membre d'équipage de conduite d'un avion inscrit au registre national d'immatriculation, **sauf dispositions particulières de la réglementation opérationnelle et sauf dans les cas d'opérations aériennes d'essais et réceptions**, s'il ne détient une licence et une qualification en état de validité conforme à la présente annexe FCL1 et correspondant aux fonctions exercées, dans les conditions définies par cette annexe ou par toute autres règle notamment opérationnelle ou une autorisation telle que définie au FCL 1.085 ou au FCL 1.230. La licence doit avoir été:

- (i) délivrée par l'Autorité ;  
ou
- (ii) délivrée par un autre État membre de la Communauté européenne, un autre État partie à l'Espace Économique Européen ou un autre État membre de l'OACI, et validée par l'Autorité conformément aux dispositions du FCL 1.015 (a) (1).

(2) (Réservé)

(3) (Réservé)

(b) Exercice des privilèges

Le titulaire d'une licence, d'une qualification ou d'une autorisation ne peut exercer aucun privilège autre que ceux afférents à la licence, à la qualification ou à l'autorisation détenue.

(c) (Réservé)

### FCL 1.015 Reconnaissance des licences

(a)

(1) Les licences délivrées par un Etat étranger sont validées par l'Autorité dans les conditions définies par les arrêtés du 31 juillet 1981 modifiés *relatifs aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels et non professionnels de l'aéronautique civile* et l'arrêté du 26 janvier 2001 *relatif à la validation des licences professionnelles de personnel navigant technique délivrées par les autres Etat membres de la Communauté économique européenne ou parties à l'accord sur l'Espace économique européen*.

(2) Toute formation effectuée après le 8 octobre 1996 et reconnue par l'Autorité conforme aux règles de la présente annexe FCL1 et aux procédures associées est acceptée pour la délivrance de licences et qualifications conformes à la présente annexe FCL1.

(b) (Réservé)

(c) (Réservé)

(d) Toute dérogation aux normes FCL doit être portée à la rubrique XIII de la licence.

**FCL 1.016      Prise en compte des licences étrangères**

(a) Le candidat à une licence conforme à la présente annexe FCL1 et, le cas échéant, à une qualification IR(A), détenant une licence au moins équivalente conforme à l'Annexe 1 de l'OACI et délivrée par un Etat étranger, doit satisfaire à toutes les exigences de la présente annexe FCL1. Les durées de formation, le nombre des leçons et les heures d'entraînement spécifique peuvent être réduits par l'Autorité qui peut faire appel à la recommandation d'un organisme de formation approprié pour déterminer ces réductions.

(b) L'Autorité, après avis du conseil du personnel navigant professionnel de l'aéronautique civile, peut dispenser le titulaire d'une licence étrangère ATPL(A), délivrée conformément à l'Annexe 1 de l'OACI, possédant une expérience de 1500 heures de vol sur avions multipilote en qualité de pilote commandant de bord ou de copilote, de l'obligation de suivre la formation approuvée avant de se présenter aux épreuves théoriques et à l'épreuve pratique d'aptitude, sous réserve que soit apposée sur sa licence étrangère ATPL(A) une qualification de type multipilote correspondant à l'avion qui sera utilisé pour l'épreuve pratique d'aptitude ATPL(A).

***FCL 1.017 Qualifications spéciales ou formations spéciales***

***Des qualifications ou formations spéciales, associées à la licence sont requises pour certaines circonstances de vol.***

***Des qualifications ou formations spéciales associées à la licence PPL (A) sont requises pour le vol en montagne, le remorquage de planeur, la voltige aérienne, le largage de parachutistes et le vol en conditions IMC. Ces qualifications ou formations spéciales sont définies et leurs conditions fixées par les dispositions de l'arrêté du 31 juillet 1981 modifié relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants non professionnels de l'aéronautique civile. Les conditions associées au vol en condition IMC sont celles requises par le paragraphe FCL 1 175 (b).***

***Des qualifications ou formations spéciales associées à la licence CPL(A) et à la licence ATPL (A) sont requises pour le vol en montagne et la voltige aérienne. Ces qualifications ou formations spéciales sont définies et leurs conditions sont fixées par arrêté.***

**FCL 1.020      Prise en compte de l'expérience militaire**

Demande de prise en compte :

Les membres d'équipage titulaires de licences militaires qui demandent une licence ou une qualification spécifiée dans la présente annexe FCL1 doivent présenter leur candidature auprès de l'Autorité. Les connaissances, l'expérience et l'aptitude acquises en tant que militaires devront satisfaire aux conditions fixées par les arrêtés du 31 juillet 1981 modifiés *relatifs aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels et non professionnels de l'aéronautique civile* et de l'arrêté du 14 septembre 2001 *relatif à la délivrance de licences et qualifications de membre d'équipage de conduite d'avion aux navigants issus d'organismes militaires de formation*. Les licences ou les qualifications ainsi délivrées restent des licences nationales ou des qualifications nationales jusqu'à l'accomplissement des conditions de conversion précisées à l'Appendice 1 au FCL 1.005.

**FCL 1.025      Validité des licences et qualifications**

(a) Tout titulaire de licence ne peut exercer les privilèges afférents à une licence ou une qualification que s'il maintient ses compétences en remplissant les conditions de la présente annexe FCL 1 relatives à cette licence ou à cette qualification.

**(b) Validité de la licence et prorogation des qualifications.**



## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

(1) La validité d'une licence est déterminée par la validité des qualifications qu'elle contient et du certificat médical et, **à compter du 5 mars 2008, par l'apposition d'au moins une mention de la compétence linguistique en état de validité.**

(2) Dans le cas de la délivrance, de la prorogation ou du renouvellement d'une qualification, la période de validité de la qualification est étendue jusqu'à la fin du mois au cours duquel cette validité doit expirer ; cette date constitue la date de fin de validité de la qualification.

(c) La licence est délivrée pour une période maximale de cinq ans.

Au cours de cette période de cinq ans, la licence est ré-émise par l'Autorité :

- (1) après la première délivrance ou le renouvellement d'une qualification ;
- (2) lorsque la rubrique XII de la licence est complète et qu'il ne reste plus de place disponible;
- (3) pour toute autre raison administrative ;
- (4) sur appréciation de l'Autorité lorsqu'une qualification est prorogée.

Dans le cas d'une réémission, les qualifications en état de validité sont reportées par l'Autorité sur la nouvelle licence.

Tout titulaire de licence doit faire la demande de réémission de sa licence auprès de l'Autorité.

Cette demande doit inclure les documents nécessaires.

### FCL 1.026 - Abrogé

**Expérience récente pour les pilotes qui n'exercent pas leurs fonctions dans le cadre des règles fixées par l'arrêté du 12 mai 1997 relatif aux conditions techniques d'exploitation d'avions par une entreprise de transport aérien public (OPS 1) .**

(a) **Abrogé** mais sujet repris dans le paragraphe 4.4 de l'annexe à l'arrêté du 24 juillet 1991 et remplacé par le paragraphe suivant :

« 4.4. Conditions d'expérience récente:

4.4.1. Un pilote ne peut exercer la fonction de commandant de bord ou de copilote sur un aérodyne transportant des passagers s'il n'a effectué, dans les trois mois qui précèdent, au moins trois décollages et trois atterrissages sur un aérodyne de même classe ou type ou sur un entraîneur synthétique de vol qualifié à cet effet.

4.4.2. Le détenteur d'une licence qui ne détient pas une qualification de vol aux instruments en état de validité ne peut exercer de nuit en tant que commandant de bord d'un aérodyne transportant des passagers s'il n'a effectué de nuit au moins un des décollages et atterrissages requis par le paragraphe 4.4.1 ci-dessus.

En outre, pour transporter un ou des passagers en circuit d'aérodrome, s'il n'est pas titulaire d'une qualification de vol VFR de nuit ou de l'habilitation au vol de nuit, le pilote doit avoir été autorisé par un instructeur compétent. »

(b) (Réservé)

### ~~FCL 1.027 – ABROGÉ le 24/04/2007      Compétences linguistiques des personnels aéronautiques pour les communications radiotéléphoniques.~~

~~a) Tout candidat à la délivrance d'une licence professionnelle doit faire la preuve de sa compréhension et de sa faculté à parler la langue utilisée dans les communications radiotéléphoniques dans les conditions édictées aux b et c ci-dessous.~~

~~**b) Langue française.** Quand les privilèges de la licence sont exercés dans les espaces aériens où l'usage de la langue française est requis, le candidat à la délivrance d'une licence doit faire la preuve d'une connaissance suffisante de la langue française.~~

~~Lorsque cette preuve ne résulte pas du dossier accompagnant la demande de licence, le candidat doit satisfaire à une épreuve complémentaire. Cette épreuve consiste en un contrôle en vol réalisé~~

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

~~suivant le scénario d'une épreuve d'aptitude CPL (A), avec un examinateur FE habilité à cet effet, quand les privilèges des compétences linguistiques sont exercés selon les règles de vol à vue. Quand les privilèges des compétences linguistiques sont exercés selon les règles du vol aux instruments, le candidat doit avoir démontré son aptitude à utiliser cette langue dans les conditions définies par arrêté ministériel.~~

~~La mention correspondante est apposée sur la licence.~~

~~(Précision hors FCL donnée par l'Arrêté du 5 janvier 2005 relatif au régime de l'examen d'aptitude à la langue française pour les personnels navigants techniques professionnels de l'aéronautique civile candidats à la qualification de vol aux instruments).~~

~~e) Langue anglaise : Quand les privilèges de la licence sont exercés dans les espaces aériens où l'usage de la langue anglaise est requis, le candidat à la délivrance d'une licence doit faire la preuve d'une connaissance suffisante de la langue anglaise.~~

~~Lorsque cette preuve ne résulte pas du dossier accompagnant la demande de licence, le candidat doit satisfaire à une épreuve complémentaire. Cette épreuve consiste en un contrôle en vol réalisé suivant le scénario d'une épreuve d'aptitude CPL (A), avec un examinateur FE habilité à cet effet, quand les privilèges des compétences linguistiques sont exercés selon les règles de vol à vue. Quand les privilèges des compétences linguistiques sont exercés selon les règles du vol aux instruments, le candidat doit avoir démontré son aptitude à utiliser cette langue dans les conditions du paragraphe FCL 1.200.~~

~~La mention correspondante est apposée sur la licence.~~

~~d) Tout titulaire d'une licence PPL (A) peut demander à se soumettre au contrôle en vol mentionné au (c) ci-dessus. Dans ce cas, le scénario d'une épreuve d'aptitude CPL (A) est remplacé par un scénario d'une épreuve d'aptitude PPL (A). La mention correspondante est apposée sur sa licence.~~

### FCL 1.028 Compétences linguistiques des personnels aéronautiques pour les communications radiotéléphoniques.

#### a) Généralités :

A la date du 5 mars 2008, tout titulaire d'une licence professionnelle de pilote d'avions ou candidat à une telle licence doit prouver qu'il est capable de parler et de comprendre la langue utilisée dans les communications radiotéléphoniques, au moins au niveau 4 de l'échelle d'évaluation des compétences linguistiques figurant en appendice 1 au FCL 1.028 et conformément aux spécifications relatives aux compétences linguistiques y figurant.

#### b) Epreuves de compétence linguistique :

Quand les privilèges de la licence sont exercés dans les espaces aériens où l'usage de la langue française est requis, le titulaire d'une licence doit avoir apporté la preuve d'un niveau 4 ou plus en cette langue. Lorsque cette preuve ne résulte pas du dossier du navigant, le titulaire de la licence doit avoir satisfait à une épreuve complémentaire.

Quand les privilèges de la licence sont exercés dans les espaces aériens où l'usage de la langue anglaise est requis, le titulaire de la licence doit faire la preuve au moins d'un niveau 4 en cette langue.

Quand les privilèges des compétences linguistiques sont exercés selon les règles du vol à vue, cette preuve consiste en la réussite aux deux épreuves fixées par l'arrêté du 24 avril 2007 fixant le régime de l'examen d'aptitude linguistique en langue française ou anglaise selon les règles de vol à vue. Cette preuve peut aussi être apportée par la réussite aux deux épreuves orales de l'arrêté du 27 janvier 2000 modifié relatif au régime de l'examen

d'aptitude à la langue anglaise pour les navigants de l'aéronautique civile, candidats à la qualification de vol aux instruments.

Quand les privilèges des compétences linguistiques sont exercés selon les règles du vol aux instruments, cette preuve consiste en la réussite aux deux épreuves orales de l'examen fixé par l'arrêté du 27 janvier 2000 modifié relatif au régime de l'examen d'aptitude à la langue anglaise pour les navigants de l'aéronautique civile, candidats à la qualification de vol aux instruments. Les candidats ayant réussi ces épreuves sont classés suivant les modalités fixées en appendice 2 au FCL 1.028.

c) Contrôle du niveau de compétence linguistique :

Les pilotes dont le niveau de compétence linguistique est de niveau 6 acquièrent de manière définitive cette compétence. La mention linguistique est apposée sur la licence.

Les pilotes dont le niveau de compétence démontré est inférieur au niveau 6 doivent se soumettre à un nouveau contrôle selon les intervalles suivants :

- les pilotes ayant démontré un niveau de compétence égal au niveau 4 devront satisfaire à un nouveau contrôle au moins une fois tous les trois ans ;
- les pilotes ayant démontré un niveau de compétence égal au niveau 5 devront satisfaire à un nouveau contrôle au moins une fois tous les six ans.

La mention linguistique correspondante est apposée sur la licence avec la date d'expiration en fonction du niveau.

Le contrôle du niveau de compétence linguistique peut être réalisé soit par la direction générale de l'aviation civile, soit par un examinateur désigné agissant dans le cadre d'un organisme approuvé à cet effet. Les conditions de ces contrôles sont déterminées par arrêté. Le niveau 6 ne peut être attesté que par un contrôle réalisé par la direction générale de l'aviation civile.

d) Validité, renouvellement, prorogation :

La durée de validité de la mention de compétence linguistique est de :

- 3 ans pour les pilotes ayant démontré un niveau de compétence égal au niveau 4 ;
- 6 ans pour les pilotes ayant démontré un niveau de compétence égal au niveau 5 ;
- illimitée pour les pilotes ayant démontré un niveau de compétence au moins égal au niveau 6 ;

Dans le cas d'une délivrance ou d'un renouvellement, la validité de la mention de compétence linguistique court à compter de la date de réussite à l'examen ou du contrôle jusqu'à la fin du 36e ou du 72e mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué l'examen ou le contrôle, selon que le niveau de compétence démontré est de 4 ou 5.

Dans le cas d'une prorogation, la validité de la mention de compétence linguistique court à compter de la date de la fin de validité précédente jusqu'au dernier jour du 36e ou du 72e mois qui suit le mois au cours duquel cette validité a expiré.

Lorsque le contrôle en vue de la prorogation de la mention de la compétence linguistique est effectué avant les douze mois qui précèdent la date d'expiration de la mention, la validité de la qualification court à compter de la date de réussite du contrôle jusqu'au dernier jour du 36e ou du 72e mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué ce contrôle.

e) Tout titulaire d'une licence PPL (A) peut demander à se soumettre aux épreuves de compétence linguistique mentionnées aux b et c ci-dessus. La mention correspondante est apposée sur sa licence conformément au c.

**FCL 1.030 Dispositions relatives aux contrôles**

## (a) Autorisation d'examineur

L'Autorité habilite et désigne en tant qu'examineurs des personnes **présentant des garanties morales** dûment qualifiées qui feront passer en son nom les épreuves pratiques d'aptitude et les contrôles de compétence définis dans la présente annexe FCL1. Les qualifications minimales des examinateurs sont définies à la sous - partie I de la présente annexe FCL1. Les responsabilités et les privilèges des examinateurs sont communiqués individuellement par écrit à ces derniers par l'Autorité.

## (b) Nombre d'examineurs

L'Autorité détermine l'effectif d'examineurs nécessaire, en tenant compte du nombre et de la répartition géographique de la population des pilotes.

## (c) Procédure de désignation des examinateurs.

L'Autorité fixe les listes des examinateurs habilités pour l'exécution des épreuves pratiques d'aptitude ou les contrôles de compétence en vue de la délivrance, de la prorogation ou du renouvellement des licences de pilote privé avion (PPL(A)), de pilote professionnel avion (CPL(A)), de la qualification de vol aux instruments avion (IR(A)) ainsi que des qualifications de classe ou de type. Cette liste est disponible pour les FTO et TRTO.

**Pour la délivrance de la licence multipilote avion (MPL [A]), de la licence de pilote de ligne avion (ATPL [A]), de la licence de pilote professionnel avion (CPL [A]) et de la qualification de vol aux instruments avion (IR [A]), l'Autorité désigne le ou les examinateurs pour la conduite de l'épreuve d'aptitude.**

Dans tous les autres cas, l'examineur procède à une déclaration préalable de l'examen qu'il entend effectuer, selon des modalités fixées par instruction. Toutefois, sur décision de l'Autorité, cet examinateur peut être remplacé par un examinateur choisi par elle.

(d) Les examinateurs ne doivent pas faire passer d'épreuves aux candidats auxquels ils ont dispensé eux-mêmes une formation au vol pour cette licence ou cette qualification, à moins qu'ils n'aient reçu à cet effet un accord explicite par écrit de l'Autorité.

## (e) Conditions requises des candidats subissant une épreuve pratique d'aptitude.

Avant de passer une épreuve pratique d'aptitude pour la délivrance d'une licence ou d'une qualification, le candidat doit avoir réussi l'examen des connaissances théoriques correspondant. Des exceptions peuvent être faites par l'Autorité au bénéfice des candidats qui ont suivi un programme de formation intégrée au pilotage. La préparation à l'examen des connaissances théoriques doit toujours avoir été effectuée avant que le candidat ne passe les épreuves pratiques d'aptitude correspondantes. Sauf pour l'obtention de la licence de pilote de ligne avion, le candidat à une épreuve pratique d'aptitude doit être présenté pour l'épreuve par l'organisme ou la personne responsable de la formation.

**FCL 1.035 Aptitude physique et mentale**

## (a) Aptitude

Le détenteur d'un certificat médical doit être mentalement et physiquement apte à exercer en toute sécurité les privilèges de la licence correspondante.

## (b) Exigence du certificat médical

Pour pouvoir demander une licence ou en exercer les privilèges, le candidat en vue de la délivrance d'une licence ou le titulaire d'une licence doit détenir un certificat médical valide adapté aux privilèges de la licence, selon des conditions fixées par arrêté.

## (c) Information du demandeur

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

A l'issue de son examen médical, le demandeur doit savoir s'il est apte, inapte ou si son cas est soumis au Conseil médical de l'aéronautique civile. Il doit être informé de toutes les conditions, notamment à caractère médical ou opérationnel susceptibles de restreindre les modalités de sa formation ou l'exercice des privilèges afférents à sa licence.

(d) Limitation opérationnelle multipilote (OML - Classe 1)

(1) La limitation " valide seulement comme copilote " ou " valide seulement avec un copilote qualifié " est accordée lorsque le titulaire d'une licence CPL (A) ou d'une licence ATPL (A) ne satisfait pas complètement aux critères pour l'obtention d'un certificat médical de classe 1 mais est considéré comme offrant une aptitude acceptable vis à vis d'un risque d'incapacité.

Cette limitation est accordée dans le cadre d'une opération multipilote.

Une limitation " valide seulement comme copilote " ou " valide seulement avec un copilote qualifié " ne peut être accordée ou retirée que par le Conseil médical de l'aéronautique civile.

(2) L'autre pilote ne doit ni être âgé de 60 ans ou plus ni faire l'objet d'une limitation OML.

(e) Limitation opérationnelle avec pilote de sécurité (OSL - Classe 2).

Un pilote de sécurité est un pilote qualifié pour opérer comme commandant de bord sur le type ou la classe d'avion utilisé, équipé de doubles commandes, et qui peut reprendre en main dans le cas où le pilote soumis à cette restriction spécifique de son certificat médical serait victime d'une incapacité. Une limitation OSL ne peut être accordée ou retirée que par le Conseil médical de l'aéronautique civile.

### FCL 1.040 (Réservé)

### FCL 1.045 Circonstances particulières

(a) Les dispositions de la présente annexe FCL1 ne répondent pas nécessairement à toutes les situations. Au cas où l'application de la présente annexe FCL1 aurait des conséquences non prévues ou si de nouvelles méthodes de formation et de contrôles n'étaient pas conformes à ses exigences, une dérogation peut être demandée à l'Autorité. Celle-ci ne peut être accordée que s'il est démontré qu'elle garantit ou aboutit à un niveau de sécurité au moins équivalent.

### FCL 1.050 Prise en compte du temps de vol et des connaissances théoriques

(a) Prise en compte du temps de vol

(1) Sauf lorsqu'il est en est disposé autrement, le temps de vol décompté pour une licence ou une qualification doit être effectué dans la même catégorie d'aéronef que celle pour laquelle la licence ou la qualification est demandée.

(2) Pilote - commandant de bord ou en formation

(i) Pour l'accomplissement du temps de vol total exigé pour l'obtention d'une licence ou d'une qualification, la totalité du temps de vol effectué en solo, en double commande ou en tant que pilote - commandant de bord par un élève - pilote candidat à cette licence ou cette qualification est intégralement prise en compte.

(ii) Pour l'accomplissement du temps de vol en tant que pilote - commandant de bord exigé pour l'obtention de la licence de pilote de ligne, d'une licence de pilote professionnel et d'une qualification de type ou de classe multimoteur, tout pilote issu d'une formation intégrée de pilote de transport aérien commercial, accomplie de manière complète et satisfaisante, peut faire porter à son crédit 50 heures au maximum du temps de vol aux instruments en tant qu'élève - pilote - commandant de bord.

(iii) Pour l'accomplissement du temps de vol en tant que pilote - commandant de bord exigé pour l'obtention de la licence de pilote professionnel et de la qualification de type ou de classe multimoteur, tout pilote issu d'une formation intégrée CPL/IR (A), accomplie de manière

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

complète et satisfaisante, peut faire porter à son crédit 50 heures au maximum de vol aux instruments en tant qu'élève - pilote commandant de bord.

### (3) Copilote

(i) Tout titulaire d'une licence de pilote, lorsqu'il exerce les fonctions de copilote, est habilité à faire porter à son crédit tout le du temps de vol qu'il a accompli en qualité de copilote, pour l'accomplissement du temps de vol total exigé pour une licence supérieure.

(ii) Tout titulaire d'une licence de pilote, lorsqu'il vole comme copilote, exerçant sous la surveillance du pilote - commandant de bord les fonctions et responsabilités d'un pilote - commandant de bord, est habilité à faire porter intégralement ce temps de vol à son crédit en vue de l'accomplissement du temps de vol exigé pour une licence supérieure, dans la mesure où la méthode de surveillance est approuvée par l'Autorité.

### (b) Prise en compte des connaissances théoriques.

(1) Le titulaire d'une qualification de vol aux instruments IR(H) est dispensé de la formation et des examens théoriques requis pour la délivrance de la qualification IR(A).

(2) Le titulaire d'une licence est dispensé de la formation et des examens théoriques des matières 040, 050 et 060 pour la délivrance d'une autre licence, dans les conditions suivantes :

(i) Le titulaire d'une licence de pilote d'hélicoptère délivrée en conformité à l'annexe à l'arrêté relatif aux licences et qualifications de membre d'équipage de conduite d'hélicoptères (FCL 2) pour la délivrance d'un PPL(A) ;

(ii) Le titulaire d'une licence de pilote de ligne ATPL (H)/IFR pour la délivrance d'un CPL(A) ou d'un ATPL(A) ; ou

(iii) Le titulaire d'une licence de pilote de ligne ATPL(H) ou d'une licence de pilote professionnel CPL(H) pour la délivrance d'un CPL(A).

(3) Un candidat ayant satisfait à l'épreuve théorique en vue de l'obtention d'un ATPL(A) est dispensé des examens théoriques requis pour la délivrance du PPL(A), CPL(A) et IR(A).

(4) Un candidat ayant satisfait à l'épreuve théorique en vue de l'obtention d'un CPL(A) est dispensé des examens théoriques requis pour la délivrance de la licence PPL(A).

(5) Un candidat ayant satisfait à la matière 040 "performance humaine" des épreuves théoriques en vue de l'obtention d'un CPL(A)/(H) est dispensé des examens théoriques requis pour la matière "performance humaine" pour la délivrance de la qualification IR(A), conformément aux critères de réussite fixés au FCL 1.490.

(6) Un candidat ayant satisfait à la matière 040 "performance humaine" des épreuves théoriques en vue de l'obtention d'une qualification IR(A)/(H) est dispensé des examens théoriques requis pour la matière "performance humaine" pour la délivrance de la licence CPL(A), conformément aux critères de réussite fixés au FCL 1.490.

### « Appendice 1 au FCL 1.050

*Prise en compte des connaissances théoriques*

*Programme de formation et des épreuves différentielles*

(Réservé.) »

### FCL 1.055 Organismes de formation au pilotage et organismes déclarés

(Se reporter aux Appendices 1a, 1b, 2 et 3 au FCL 1.055)

(Se reporter à l'Appendice 2 au FCL 1.125)

a) (1) Les organismes de formation au vol (FTO) dont le siège social ou l'établissement principal est situé en France, désirant dispenser la formation requise pour la délivrance des licences et des qualifications, doivent recevoir une approbation de l'Autorité lorsque leur conformité aux conditions fixées à l'appendice 1a au FCL 1.055 est établie.

La formation peut se dérouler en partie en territoire étranger (voir l'Appendice 1b au FCL 1.055).

b) (1) Les organismes à la formation aux qualifications de type (TRTO) dont le siège social ou l'établissement principal est situé en France doivent recevoir une approbation de l'Autorité lorsque leur conformité aux conditions fixées à l'Appendice 2 du FCL 1.055 est établie.

c) Les organismes souhaitant dispenser la formation requise pour la délivrance d'un PPL (A) dont le siège social ou l'établissement principal est situé en France doivent se déclarer à l'Autorité.

**(d) Les organismes de formation au vol (FTO) désirant dispenser la formation à la licence multipilote avion MPL (A) doivent démontrer, à la satisfaction de l'Autorité, que le programme de formation MPL qu'ils dispensent fournit un niveau de compétence dans les opérations multipilotes au moins équivalent à celui que détiennent les pilotes qui ont suivi avec succès un cours intégré ATP (A) et un cours de formation à la qualification de type multipilote.**

**Les modalités de recueil des informations destinées aux autorités conjointes de l'aviation civile relatives à l'approbation des cours MPL sont fixées par instruction.**

#### **FCL 1.060 Réduction des privilèges des titulaires de licences âgés de 60 ans et plus**

(a) Lorsque l'article L. 421-9 du code de l'aviation civile s'applique, le titulaire d'une licence de pilote âgé de 60 ans ou plus ne peut pas exercer les fonctions de pilote - commandant de bord ou de copilote à bord d'un aéronef effectuant des opérations de transport aérien public.

(b) (Réservé)

#### **FCL 1.065 Etat de délivrance de la licence**

(a) Tout candidat à une licence doit démontrer avoir satisfait à l'ensemble des conditions figurant au présent arrêté.

(b) En application de l'article L. 410-6 du code de l'aviation civile, la formation commencée dans un autre Etat membre de la Communauté européenne, de l'Espace économique européen ou de la Confédération suisse, peut être complétée en vue de l'obtention d'une licence conforme à la présente annexe, dans les conditions spécifiées dans la présente annexe.

(c) (Réservé)

(d) Le titulaire d'une licence professionnelle de pilote avion délivrée par un Etat membre de la Communauté européenne, de l'Espace économique européen ou de la Confédération suisse peut demander à ce que sa licence soit échangée contre une licence française, dans des conditions déterminées par arrêté du ministre chargé de l'aviation civile.

(e) Le postulant à la délivrance d'une licence, dans des conditions fixées à la présente annexe, ne peut conserver une autre licence JAR FCL 1. La délivrance d'une licence, en application de l'appendice 1 au paragraphe FCL 1.005, entraîne l'annulation de la licence nationale qu'elle remplace ainsi que des autres licences nationales que le candidat détient comportant les mêmes privilèges.

#### **FCL 1.070 (Réservé)**

#### **FCL 1.075 Format et caractéristiques des licences de membre d'équipage de conduite**

(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.075)

La licence de membre d'équipage de conduite délivrée conformément à la présente annexe FCL1 est conforme aux caractéristiques suivantes.

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

### (a) Contenu

Le numéro de la rubrique apparaît à côté de l'intitulé de la rubrique. Un format de licence standard FCL1 figure à l'Appendice 1 au FCL 1.075. Les rubriques I à XI sont permanentes ; les rubriques XII à XIV sont variables et peuvent figurer sur une partie séparée ou détachable du document principal.

Toute partie séparée ou détachable du document principal est clairement identifiée comme faisant partie de la licence.

- (1) Rubriques permanentes
  - (I) Etat de délivrance.
  - (II) Titre de la licence.
  - (III) Numéro de série commençant par le code postal de l'Etat (F) de délivrance et suivi par un code de nombres et/ou de lettres en chiffres arabes et en caractères romains.
  - (IV) Nom et prénom du titulaire.
  - (V) Adresse du titulaire.
  - (VI) Nationalité du titulaire.
  - (VII) Signature du titulaire.
  - (VIII) Désignation de l'Autorité et conditions sous lesquelles la licence a été délivrée.
  - (IX) Certificat de validité et autorisation pour les privilèges accordés.
  - (X) Signature de la personne délivrant la licence et date de la délivrance.
  - (XI) Sceau ou tampon de l'Autorité.
  
- (2) Rubriques variables
  - (XII) Qualifications (de classe, de type, d'instructeur, I/R) accompagnées des dates de validité. Les privilèges de la radiotéléphonie (R/T) figurent sur la licence.  
Les autres autorisations ou qualifications spéciales peuvent figurer sur un document séparé annexé à la licence.
  - (XIII) Remarques (Inscriptions spéciales relatives aux limitations spécifiques et appositions de privilèges **incluant les mentions sur les compétences linguistiques.**).
  - (XIV) Tous autres renseignements requis par l'Autorité.

### (b) Support

Le papier ou tout autre support est destiné à empêcher ou à révéler facilement tout effacement ou modification. Tout ajout ou suppression dans le document, sauf par des personnes dûment habilitées, doit être expressément autorisé par l'Autorité.

### (c) Couleur

Le support des licences délivrées conformément à la présente annexe FCL1 est blanc.

### (d) Langue



Les licences sont rédigées en langue nationale et en langue anglaise.

**FCL 1.080 Décompte des heures de vol**

(a) Le détail des vols effectués en tant que pilote doit être enregistré dans un carnet de vol. Le détail des vols effectués chez un exploitant peut être enregistré dans un support informatique mis à jour par l'exploitant. Dans ce cas, l'exploitant doit mettre à disposition du pilote concerné, sur sa demande, un relevé de tous les vols effectués par le pilote, y compris les formations aux différences et de familiarisation

(b) Le relevé ou le carnet de vol doit contenir les informations suivantes :

(1) Détails personnels

Nom et adresse du titulaire.

(2) Pour chaque vol

(i) Nom du commandant de bord

(ii) Date (jour, mois, année) du vol

(iii) Lieux de départ et d'arrivée

(iv) Type (constructeur, modèle et variante) et immatriculation de l'aéronef

(v) Monomoteur - multimoteur

(3) Durée du vol

(4) Temps de vol cumulé.

(5) Pour chaque session de simulateurs de vol ou de FNPT :

(i) Type et numéro de qualification du dispositif d'entraînement

(ii) Objet de la session sur moyen synthétique

(iii) Date (jour/mois/année)

(iv) Durée de la séance

(v) Temps total cumulé.

(6) Fonction de pilote

(i) Commandant de bord (vol en solo ; commandant de bord en cours de formation (S.P.I.C.) ; commandant de bord sous supervision (P.I.C.U.S)

(ii) Copilote

(iii) Double commande

(iv) Instructeur/examineur

(v) Une colonne "Observations et visa" pour fournir les détails d'une fonction spécifique (temps de vol aux instruments \*)

\*Un pilote ne peut inscrire au titre du temps de vol aux instruments que le temps durant lequel il a piloté l'avion par seule référence aux instruments en conditions de vol aux instruments simulées ou réelles.

(7) Conditions opérationnelles

(i) Jour

(ii) Nuit.

(c) Décompte du temps de vol

(1) Temps de vol en commandant de bord

(i) Le titulaire d'une licence peut décompter comme temps en commandant de bord le temps de vol pendant lequel il est commandant de bord ;

(ii) le candidat ou le titulaire d'une licence de pilote peut décompter comme temps en commandant de bord la totalité du temps de vol en solo et le temps de vol comme commandant de bord en cours de formation à condition que ce temps en S.P.I.C. soit contresigné par l'instructeur ;

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

(iii) le titulaire d'une qualification d'instructeur peut décompter en commandant de bord la totalité du temps de vol durant lequel il a agi comme instructeur dans l'aéronef ;

(iv) le détenteur d'une autorisation d'examineur peut décompter en commandant de bord la totalité du temps de vol durant lequel il occupe un siège pilote et agit comme examineur dans l'aéronef ;

(v) un copilote peut décompter en commandant de bord le temps pendant lequel il agit comme commandant de bord sous la supervision du commandant de bord d'un avion pour lequel plus d'un pilote est requis par la certification ou par l'application des règles opérationnelles, à condition que ce temps soit contresigné par le commandant de bord.

(vi) Si le titulaire d'une licence exécute une série de vols le même jour en retournant à chaque fois au même point de départ, et que l'intervalle entre les vols successifs n'excède pas 30 minutes, cette série de vols pourra être décomptée en une seule fois.

### (2) Temps de vol en copilote

Le titulaire d'une licence occupant le siège du copilote peut décompter en copilote la totalité du temps de vol effectué sur un avion pour lequel plus d'un pilote est requis par la certification ou par le règlement opérationnel selon lequel le vol est exécuté.

### (3) Copilote de croisière

Le copilote de croisière peut décompter en copilote tout le temps durant lequel il aura occupé un siège de pilote.

### (4) Temps d'instruction

Une récapitulation de la totalité du temps décompté par un candidat en instruction en vol en vue de l'obtention d'une licence ou d'une qualification, en instruction au vol aux instruments, en instruction au sol aux instruments, doit être certifiée par l'instructeur dûment qualifié ayant délivré l'instruction ou par l'organisme, l'exploitant ou son représentant qualifié ayant délivré la formation.

### (5) P.I.C.U.S - Commandant de bord sous supervision

Sous réserve que la méthode de supervision soit jugée acceptable par l'Autorité, un copilote peut décompter comme commandant de bord le temps de vol effectué en P.I.C.U.S. lorsqu'il a exécuté toutes les tâches et fonctions de commandant de bord de telle manière que l'intervention du commandant de bord n'ait jamais été nécessaire pour la sécurité au cours du vol.

### (d) Présentation du temps de vol décompté

(1) Le titulaire d'une licence ou le stagiaire doit présenter pour vérification dans un délai raisonnable son carnet de vol ou son relevé de vol à tout représentant de l'Autorité mandaté à cet effet. L'intéressé doit déclarer sur l'honneur que les renseignements portés sur son carnet de vol ou sur son relevé de vol sont exacts.

(2) Un stagiaire doit emporter son carnet de vol avec lui lorsqu'il effectue ses vols de navigation solo, aux fins d'établir qu'il a reçu l'autorisation correspondante de son instructeur.

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

### APPENDICE 1 AU FCL 1.005

**Conditions minimales pour la délivrance d'une licence ou d'une autorisation FCL1 sur la base d'une licence ou d'une autorisation conforme aux dispositions des arrêtés du 31 juillet 1981 modifiés relatifs aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels et non professionnels de l'aéronautique civile.**

(Se reporter au FCL 1.005 (b) (3))

#### 1. Licences de pilote

Une licence de pilote délivrée conformément aux dispositions des arrêtés du 31 juillet 1981 modifiés relatifs aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels et des navigants non professionnels de l'aéronautique civile peut être remplacée par une licence conforme à la présente annexe FCL 1 sous réserve de l'application des conditions ci - après définies.

(a) Pour les ATPL (A) et les CPL(A) remplir au titre d'un contrôle de compétence les conditions de prorogation des qualifications de type ou de classe et, le cas échéant, de la qualification de vol aux instruments, conformément aux FCL 1.245 (b) (1), FCL 1.245 (c) (1) (i) ou FCL 1.245 (c) (2) correspondants aux privilèges de la licence détenue ; En outre, pour reporter en plus sur la licence une qualification de classe monopilote monomoteur à pistons ou une qualification motoplaneur (TMG), remplir les conditions définies au FCL 1.245 (c) (1) (i) ou au FCL 1.245 (c) (1) (ii) ;

(b)

(i) pour les ATPL (A) et les CPL(A), **attester** ~~démontrer~~ qu'une connaissance satisfaisante **du règlement opérationnel fixant les conditions d'exploitation des avions en transport aérien public**, du JAR-OPS 1, du JAR-FCL 1 et du JAR-FCL 3 a été acquise, dans des conditions fixées par arrêté ④ ;

(ii) pour les PPL (A) **attester** ~~démontrer~~ qu'une connaissance satisfaisante du JAR-FCL 1 a été acquise, dans les conditions fixées par arrêté ④ ;

(c) démontrer son aptitude à utiliser la langue anglaise conformément au FCL 1.200 si les privilèges de la qualification de vol aux instruments sont détenus. Le titulaire d'une qualification de radiotéléphonie internationale est réputé avoir démontré son aptitude à utiliser la langue anglaise.

(d) remplir les conditions d'expérience et toutes autres conditions indiquées dans le tableau suivant :

Licence, <b>et théorique</b> obtenus selon les arrêtés du 31/07 /1981	Expérience (nombre total d'heures de vol)	autres conditions	Licences FCL 1 obtenues en remplacement et conditions (le cas échéant)	Suppression des conditions	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Brevet et licence de pilote de ligne avion	> 1500 heures en tant que CDB sur avions multipilotes	aucune	ATPL(A)	non applicable	(a)

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

Brevet et licence de pilote de ligne avion	> 1500 heures sur avions multipilotes	aucune	ATPL(A) avec qualification de type limitée à la fonction de copilote	démontrer l'aptitude à agir en tant que CDB selon les conditions du FCL1 Appendice 2 au FCL 1.240	(b)
Brevet et licence de pilote de ligne avion	> 500 heures sur avions multipilotes	aucune	idem (b) (4)	idem (b)(5)	(c)
Brevet et licence de pilote professionnel avion et qualification de vol aux instruments associée et certificat d'aptitude théorique du brevet de pilote de ligne avion.	Remplir les conditions restantes du FCL. 1.250 (a) 1 & 2.	CPL (A)/IR (A) bénéficie ATPL (A) théorique FCL 1.			(d)
Brevet et licence de pilote professionnel avion et qualification de vol aux instruments associée.	(i) avoir réussi l'examen théorique des connaissances de l'ATPL (A) sauf 1 (se reporter au texte sous le tableau). (ii) remplir les conditions restantes prévues au FCL 1.250 (a) 1 & 2.	CPL (A)/IR (A) +ATPL (A) théorique FCL 1 sauf 1 (se reporter au texte sous le tableau).	Non applicable		(e)
Brevet et licence de pilote professionnel avion et qualification de vol aux instruments associée	>500 heures en tant que CDB sur avions monopilotes	aucune	CPL(A)/IR(A) avec qualifications de type restreintes aux avions monopilotes	obtenir une qualifi de type multipilote conformément aux dispositions du FCL 1.240	(f)

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

Brevet et licence de pilote professionnel avion et qualification de vol aux instruments associée	< 500 heures en tant que CDB sur avions monopilotes	avoir réussi l'examen théorique de connaissances des performances et de la préparation du vol (O30) du programme des examens théoriques en vue de la délivrance de la licence CPL(A) ou de la licence ATPL(A). ❷	idem (4) (f)	idem (5) (f)	(g)
Brevet et licence de pilote professionnel avion	> 500 heures en tant que CDB sur avions monopilotes	détenir la qualification <b>ou l'habilitation au vol de nuit</b>	CPL(A), avec qualif de type restreintes aux avions monopilotes		(h)
Brevet et licence de pilote professionnel Avion	< 500 heures en tant que CDB sur avions monopilotes	idem 3 (g) et 3 (h)	idem (4) (h)		(i)
Brevet et licence de pilote privé avion et qualif de vol aux instruments associée	> 75 heures de vol aux instruments		PPL(A)/IR (A)		(j)
Brevet et licence de pilote privé avion ❸	> 70 heures	aucune	PPL (A) ❸		(k)

❶ Les titulaires du brevet et de la licence de pilote professionnel avion possédant déjà une qualification de type sur avion multipilote ne sont pas astreints à donner la preuve de leurs connaissances théoriques ATPL(A) tant qu'ils continuent à voler sur le même type d'avion. Toutefois ils ne sont pas dispensés de l'examen des connaissances théoriques ATPL (A) pour la délivrance d'une licence ATPL (A) conforme au FCL1. Pour obtenir une autre qualification de type pour un avion multipilote différent, ils doivent se conformer aux dispositions de la colonne (3), ligne (e) (i) du tableau ci-dessus.

❷ Les titulaires d'un certificat d'aptitude aux épreuves théoriques en vue de la délivrance d'une licence de pilote professionnel avion postérieur au 1er décembre 1997, obtenu conformément à l'arrêté du 10 septembre 1997 modifié relatif au programme et au régime des examens pour l'obtention du brevet et de la licence de pilote professionnel avion ou les titulaires du certificat d'aptitude aux épreuves théoriques en vue de la délivrance d'une licence de pilote de ligne avion sont dispensés de cet examen.

❸ Les titulaires d'un brevet et d'une licence de pilote privé avion dont les privilèges sont limités par application du § 4.2.2. b) de l'arrêté du 31 juillet 1981 relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants non professionnels de l'aéronautique civile obtiennent en remplacement une licence dont les privilèges sont limités par application du § FCL1.110 (a) (2)

❹ Les titulaires d'un ATPL(A) théorique sont réputés avoir **attesté démontré** qu'une connaissance satisfaisante **du règlement opérationnel fixant les conditions d'exploitation des avions en transport aérien public**, du JAR-OPS 1, du JAR-FCL 1 et du JAR-FCL 3 a été acquise conformément aux exigences de cet appendice.

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

L'application des dispositions du tableau ci-dessus ne fait pas obstacle au maintien de la validité du certificat d'aptitude aux épreuves théoriques du brevet et de la licence de pilote de ligne avion, telle que fixée au § 2.5 de l'arrêté du 31 juillet 1981 modifié relatif aux personnels navigants professionnels.

### 2. Qualifications d'instructeur

QUALIFICATIONS ou privilèges obtenus selon les arrêtés du 31 juillet 1981	Expérience	Toute condition supplémentaire	Qualification FCL1 obtenue en remplacement
(1)	(2)	(3)	(4)
IATT / ITT / ISPP / IPP1 / IPP / IVI / ISPL / IPL.	telle que requise par la présente annexe FCL1 pour l'obtention de la qualification correspondante	<b>Attester</b> Démontrer auprès de l'Autorité qu'une connaissance satisfaisante <b>du règlement opérationnel fixant les conditions d'exploitation des avions en transport aérien public</b> , du JAR-FCL1 et du JAR- FCL3 a été acquise. <del>dans des conditions fixées par arrêté</del>	FI(A) , <b>1 2</b> IRI(A), TRI(A), CRI(A) (*)

(\*) Les titulaires d'une licence nationale et d'une des qualifications d'instructeurs avion qui ne peuvent pas obtenir une licence ou une qualification conforme à la présente annexe, peuvent être acceptés pour dispenser l'instruction.

(1) Les privilèges du titulaire d'une qualification FI(A) obtenue en remplacement d'une qualification d'instructeur pilote privé avion sont limités à l'instruction au vol en vue de la délivrance de la licence de pilote privé avion et des qualifications associées tant que le titulaire n'a pas justifié avoir subi un module relatif à la formation à la gestion des ressources humaines et techniques et à l'évaluation des candidats dans ce domaine.

(2) Les privilèges du titulaire d'une qualification FI(A) obtenue en remplacement d'une qualification d'instructeur pilote privé avion sont limités à l'instruction au vol à vue, en vue de la délivrance de la licence de pilote privé avion et des qualifications associées, si ce titulaire n'a pas reçu les 10 heures de formation en vol aux instruments requises par le § FCL 1.335 ou ne peut pas justifier avoir dispensé 10 heures de formation au vol de nuit dans les trois années précédant la demande d'obtention de cette qualification FI(A). »

**SECTION 1****FCL 1 Sous-partie A****3. Autorisation de SFI**

Les personnes exerçant ou ayant exercé, dans des conditions définies par l'Autorité, avant la date du 30 juin 1999, des fonctions d'instruction sur simulateur de vol ou sur systèmes d'entraînement aux procédures de vol et de navigation de type II (FNPT II) ou répondant aux mêmes critères, peuvent obtenir, sur la base d'une attestation fournie par leur(s) employeur(s), une autorisation d'instructeur sur entraîneur synthétique de vol (SFI) à condition de remplir l'une ou l'autre des conditions d'expérience et les conditions supplémentaires correspondantes, définies dans le tableau ci-dessous :

Autorisation détenue	Expérience	Conditions-supplémentaires	Autorisation FCL1 obtenue en remplacement
(1)	(2)	(3)	(4)
(néant)	> à 1500 heures en tant que pilote sur avions multipilotes	(i) détenir ou avoir détenu une licence professionnelle de pilote délivrée par l'Autorité ou délivrée par un Etat membre de la Communauté européenne ou partie contractante à l'accord sur l'Espace Économique Européen (E.E.E.) ou une licence professionnelle OACI délivrée par un Etat non partie contractante à l'accord E.E.E. d'un niveau reconnu acceptable par l'Autorité, après avis du Conseil du personnel navigant  (ii) avoir effectué la partie simulateur du programme de formation de qualification de type correspondant comprenant le cas échéant la formation MCC	SFI
(néant)	3 ans d'expérience dans les fonctions de formation à la qualification de type multipilote ou à la formation MCC	avoir effectué la partie simulateur du programme de formation de qualification de type correspondant comprenant le cas échéant la formation MCC	SFI

Cette autorisation est valable pour une période maximale de trois ans. La prorogation et le renouvellement de cette autorisation est soumise aux conditions définies au FCL 1.415.

**4. Instructeurs sur les systèmes d'entraînement au vol (FTD) et sur les systèmes d'entraînement aux procédures de vol et de navigation de type I (FNPT I)**

Autorisation détenue	Expérience	Autorisation FCL 1 correspondante
(1)	(2)	(3)
(néant)	3 ans d'expérience comme instructeur sur FTD ou FNPT I	Instructeur sur FTD ou FNPT I

## APPENDICE 1a AU FCL 1.055

**Organismes de formation au vol en vue de la délivrance des licences de pilote d'avion et des qualifications associées (FTO)****INTRODUCTION**

1. Un organisme (FTO) est un organisme doté de personnel, équipé et exploité au sein d'un environnement approprié, dispensant une formation en vol et/ou sur entraîneur de vol synthétique, et /ou le cas échéant une formation théorique, pour des programmes de formation spécifiques.

2. Un organisme FTO qui désire obtenir une approbation pour dispenser une formation conforme aux règles de la présente annexe FCL 1 doit obtenir l'approbation de l'Autorité. Cette approbation ne sera donnée que si les conditions suivantes sont remplies :

(a) le lieu d'établissement principal ou le siège social de l'organisme FTO est situé sur le territoire français, et

(b) l'Autorité a la possibilité de contrôler la conformité des normes aux règles de la présente annexe FCL1, et

(c) l'organisme FTO remplit ~~toutes~~ les conditions de la présente annexe FCL1 et toutes autres dispositions relatives à l'approbation des organismes de formation.

Le présent Appendice contient les conditions à remplir pour la délivrance, la prorogation et la modification de l'approbation d'un organisme FTO. **Un organisme FTO doit satisfaire seulement aux exigences qui concernent la formation qu'il fournit.**

**OBTENTION DE L'APPROBATION**

3. **Pour être approuvé un organisme FTO** doit présenter à l'Autorité ses manuels de formation et d'opérations comme l'exige le paragraphe 31. Un organisme FTO doit établir des procédures acceptables pour l'Autorité afin d'assurer la conformité à toutes les règles FCL appropriées. Les procédures doivent comporter un système qualité afin de détecter immédiatement toute déficience appelant une action autocorrective. Après étude de la demande, l'organisme doit être inspecté afin de vérifier s'il répond aux conditions définies dans le présent appendice. Sous réserve d'une inspection satisfaisante, l'organisme est initialement approuvé pour une période d'un an. L'approbation peut être prorogée pour d'autres périodes ne pouvant excéder trois ans. L'Autorité peut refuser une demande d'approbation d'un FTO dispensant leur formation en partie à l'étranger, s'il apparaît que les ressources financières et humaines que ce FTO peut mettre en œuvre pour cette approbation ne lui permettent pas d'obtenir l'assurance de la conformité aux dispositions applicables du présent arrêté.

4. Tous les programmes de formation doivent être approuvés.

5. L'Autorité contrôle le niveau de la formation et effectue des vols **types** avec des stagiaires en formation. Lors de ces inspections, l'Autorité doit avoir accès aux archives de formation, aux documents d'autorisation, aux registres techniques, aux textes des conférences, aux notes de travail et aux briefings, et à tout autre document approprié. Une copie du rapport d'inspection sera communiquée à l'organisme FTO par l'Autorité.

6. L'approbation est modifiée, suspendue ou supprimée si l'une quelconque des conditions minimales exigées pour l'approbation cesse d'être remplie.

7. Si un organisme FTO désire modifier un programme approuvé, son manuel d'opérations ou son manuel de formation, il doit obtenir l'approbation de l'Autorité avant la mise en application de ces modifications. Il n'est pas nécessaire que l'organisme FTO informe l'Autorité des modifications mineures apportées aux opérations quotidiennes. Si un doute subsiste quant au caractère mineur d'une modification, l'Autorité doit être consultée.



## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

8. Un organisme FTO peut conclure des accords avec d'autres organismes de formation FTO ou utiliser d'autres bases en tant qu'éléments de son organisation globale de formation, sous réserve de l'approbation de l'Autorité.

### RESSOURCES FINANCIERES

9. Le "Dirigeant responsable" de l'organisme FTO doit démontrer à l'Autorité qu'il dispose d'un financement suffisant pour permettre de dispenser la formation conformément aux normes approuvées.

### GESTION ET PERSONNEL

10. La structure de gestion doit assurer une supervision du personnel à tous les niveaux de responsabilité par des personnes possédant l'expérience et les qualités nécessaires pour assurer le maintien d'un standard élevé. Des informations détaillées sur la structure de gestion, indiquant les responsabilités de chacun, doivent être incluses dans le manuel d'opérations.

11. L'organisme FTO doit démontrer à l'Autorité qu'un effectif approprié de personnel qualifié et compétent est employé. Pour les formations intégrées, trois personnes de cet effectif sont employées à temps complet aux fonctions suivantes :

- responsable pédagogique (HT, Head of Training) ;
- chef instructeur de vol (CFI, Chief Flight Instructor) ;
- chef instructeur au sol (CGI, Chief Ground Instructor).

Pour les cours modulaires, ces trois fonctions peuvent être combinées et exercées par une ou deux personne(s) selon le contexte de la formation proposée. Au moins une personne doit être employée à temps complet. Dans les FTO spécialisés dans l'instruction théorique, les fonctions de responsable pédagogique et de chef instructeur au sol peuvent être cumulées. La personne désignée doit faire preuve d'une grande compétence de dirigeant et doit satisfaire aux exigences du paragraphe 19 ci-dessous.

12. Le nombre des instructeurs à temps partiel intervenant pour une formation doit être approprié à la formation.

13. Le nombre de stagiaires par instructeur de vol (le responsable pédagogique étant exclu) ne doit pas dépasser six en situation normale. Le nombre de stagiaires dans un cours théorique impliquant un haut niveau de supervision ou des travaux pratiques ne doit pas dépasser douze.

### RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

14. Le responsable pédagogique doit avoir la responsabilité d'assurer l'intégration satisfaisante de la formation au vol, de la formation au vol simulé, de l'instruction théorique et de superviser les progrès de chaque stagiaire.

Le responsable pédagogique doit posséder une grande expérience en tant qu'instructeur de vol pour la formation à l'obtention de licences professionnelles de pilotes et posséder de bonnes capacités sur le plan de la gestion.

Le responsable pédagogique doit être titulaire ou l'avoir été dans les trois années qui précèdent sa première nomination comme responsable pédagogique, d'une licence professionnelle de pilote et d'une (de) qualification(s) délivrée(s) en conformité avec l'Annexe 1 de l'OACI et correspondant aux formations au vol dispensées.

### CHEF INSTRUCTEUR DE VOL (CFI)

15. Le CFI est responsable de la supervision des instructeurs de vol et des instructeurs sur simulateur et de la normalisation de toute la formation au vol et la formation sur entraîneur synthétique de vol. Le CFI doit :

- (a) être titulaire de la licence professionnelle de pilote la plus élevée correspondant aux formations au vol dispensées ;
- (b) être titulaire de (des) la qualification(s) correspondant aux formations au vol dispensées ;

- (c) être titulaire d'une qualification d'instructeur de vol pour au moins un des types d'avions utilisés dans le stage ; et
- (d) avoir accompli 1 000 heures de vol en tant que pilote commandant de bord, dont un minimum de 500 heures doit être de la formation au vol correspondant aux formations au vol dispensées dont 200 heures peuvent être aux instruments au sol.

**INSTRUCTEURS DE VOL, AUTRES QU'INSTRUCTEURS SUR ENTRAINEUR DE VOL SYNTHETIQUE**

16. Les instructeurs doivent être titulaires :

- (a) d'une licence professionnelle de pilote et de (des) la qualification(s) correspondant aux cours de formation de vol qu'ils sont chargés de dispenser ;
- (b) d'une qualification d'instructeur appropriée aux formations dispensées : instructeur de qualification de vol aux instruments, instructeur de vol, instructeur de qualification de type/classe, selon le cas; ou
- (c) le cas échéant, d'une autorisation de l'Autorité en vue de donner une formation spécifique dans un organisme de formation FTO (se reporter au FCL 1.300).

17. Les limites, la durée, la répartition de l'activité assurée par les instructeurs et les temps de repos entre les périodes de formation, doivent être acceptables pour l'Autorité.

**INSTRUCTEURS SUR ENTRAINEUR SYNTHETIQUE DE VOL**

18. Pour assurer des fonctions de formation au vol sur un système d'entraînement au vol (FTD) ou un système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation de type I (FNPT I), les instructeurs doivent, avant leur prise de fonction, être ou avoir été titulaires pendant au moins trois ans d'une licence de pilote professionnel et de la ou des qualifications correspondant aux formations qu'ils sont chargés de dispenser, sauf pour les instructeurs détenant une autorisation conforme aux 3 et 4 de l'appendice 1 au § FCL 1.005 et posséder une expérience de la formation.

Pour assurer des fonctions de formation sur un simulateur de vol ou un système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation de type FNPT II, les instructeurs doivent détenir soit une qualification de FI(A), de IRI(A), de TRI(A), ou de CRI(A) soit une autorisation de SFI(A), de STI(A) ou de MCCI(A) correspondant à la formation qu'ils dispensent.

**CHEF INSTRUCTEUR AU SOL (CGI)**

19. Le chef instructeur au sol (CGI) est chargé de superviser tous les instructeurs au sol et d'assurer la cohérence de l'ensemble de la formation théorique. Il doit avoir une expérience pratique en aviation et avoir suivi un cours de formation aux méthodes d'instruction ou avoir eu une expérience antérieure approfondie de la formation théorique.

**INSTRUCTEURS AU SOL**

20. Les instructeurs au sol dispensant l'instruction théorique relative aux sujets d'examens des licences et des qualifications doivent posséder une expérience aéronautique appropriée et doivent, avant d'être nommés, démontrer leur compétence en donnant un cours témoin basé sur le matériel de travail qu'ils ont conçu pour les sujets qu'ils doivent enseigner.

**DOSSIERS**

21. L'organisme FTO doit mettre à jour et conserver les dossiers ci-dessous pendant une période minimale de 5 ans, en utilisant pour cela un personnel administratif approprié:

- (a) un relevé détaillé de la formation au sol, en vol et sur entraîneur de vol synthétique dispensée à chaque stagiaire ;

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

- (b) des rapports d'instructeur détaillés et réguliers sur la progression des stagiaires, évaluations comprises, et sur les épreuves en vol et les examens au sol ; et
- (c) des renseignements individuels, par exemple dates d'expiration des certificats médicaux, des qualifications ;

Les dossiers des stagiaires doivent être portés à la connaissance des intéressés et visés par ces derniers.

22. Le modèle des dossiers de formation des élèves doit être spécifié dans le manuel de formation.

23. L'organisme FTO doit soumettre ses dossiers et rapports de formation sur demande de l'Autorité.

### PROGRAMME DE FORMATION

24. Un programme de formation doit être établi pour chaque formation proposée. Ce programme doit comprendre le découpage de la formation en vol et de la formation au sol présentée par semaine ou par phase, une liste des exercices standard et un résumé du contenu de la formation. En particulier, la formation sur entraîneur de vol synthétique et la formation théorique doivent être structurées de telle sorte que, lorsque des exercices en vol sont effectués, les stagiaires puissent leur appliquer les connaissances acquises au sol. Des dispositions devront être prises pour que les problèmes rencontrés en instruction puissent être résolus au cours d'une phase ultérieure. Le contenu et l'enchaînement du programme de formation doivent être acceptables par l'Autorité.

### AVIONS-ECOLE

25. L'organisme doit disposer d'une flotte adéquate d'avions-écoles appropriée à la formation et aux épreuves pratiques. Chaque avion doit être équipé de commandes de vol primaires doublées utilisables par l'instructeur et le stagiaire. Des commandes de vol basculables ne sont pas acceptables. La flotte doit comprendre, en fonction de la formation, un (ou des) avion(s) permettant de démontrer le décrochage et la façon d'éviter la vrille, et un (ou des) avion(s) équipé(s) pour l'entraînement au vol aux instruments et pour simuler les conditions météorologiques de vol aux instruments.

26. Seuls les avions compris dans l'approbation à des fins de formation doivent être utilisés.

### AÉRODROMES

27. Les aérodromes servant de bases principale et secondaires utilisés pour la formation au vol doivent répondre au moins aux exigences ci-après :

- (a) avoir au moins une piste ou une aire de décollage permettant aux avions-écoles d'effectuer un décollage et un atterrissage normal aux masses maximales autorisées pour le décollage ou l'atterrissage :
  - (i) par vent inférieur à 4 noeuds et par des températures égales aux températures maximales moyennes pour le mois le plus chaud de l'année dans la région ;
  - (ii) en franchissant avec une marge d'au moins 50 pieds tous les obstacles situés sur la trajectoire de décollage ;
  - (iii) avec le régime des moteurs et la position de train d'atterrissage et de volets recommandés par le constructeur, le cas échéant, et
  - (iv) en passant progressivement de l'envol à la vitesse de meilleur taux de montée sans que cela exige une habileté ou des techniques de pilotage exceptionnelles.

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

- (b) avoir un indicateur de direction du vent visible au niveau du sol des deux extrémités de chaque piste.
- (c) avoir un éclairage électrique de la piste approprié si l'aérodrome est utilisé pour des vols de formation de nuit.
- (d) avoir un service de contrôle de la circulation aérienne sauf, lorsqu'avec l'approbation de l'Autorité les exigences de formation peuvent être satisfaites en toute sécurité par d'autres moyens de communication air/sol.
- (e) être, dans le cas des formations IR(A), munis d'une procédure d'approche aux instruments publiée ou approuvée.

### INSTALLATIONS MATÉRIELLES POUR LES OPERATIONS

28. Les installations ci-après doivent être disponibles :

- (a) une salle d'opérations pourvue de moyens permettant de contrôler les opérations de vol ;
- (b) une salle de planification des vols pourvue des moyens suivants :
  - cartes et documentation appropriées à jour,
  - Informations aéronautiques à jour,
  - informations météorologiques à jour,
  - moyens de communications avec les services du contrôle de la circulation aérienne et la salle d'opérations,
  - cartes indiquant les cheminements standard de navigation,
  - cartes indiquant les zones interdites, dangereuses et réglementées en vigueur,
  - tous autres éléments relatifs à la sécurité des vols
- (c) des pièces/cabines de préparation de vol de dimensions suffisantes et en nombre suffisant ;
- (d) des bureaux appropriés pour le personnel de supervision et une (des) pièce(s) permettant aux instructeurs de vol de rédiger des rapports sur les stagiaires et de tenir des dossiers;
- (e) une ou des salles de repos meublée(s) pour les instructeurs et les stagiaires.

### INSTALLATIONS POUR LA FORMATION THÉORIQUE

29. Les installations pour la formation théorique doivent comprendre :

- (a) des salles de classe adaptées au nombre de stagiaires ;
- (b) des salles contenant de l'équipement pédagogique pour la formation théorique ;
- (c) des installations de formation et d'examen de radiotéléphonie ;
- (d) une bibliothèque contenant des publications de référence portant sur le programme de formation ;
- (e) des locaux pour les instructeurs.

### CONDITIONS D'ADMISSION

30. Un stagiaire en formation doit posséder le certificat médical approprié pour la licence demandée et doit répondre aux conditions d'admission fixées par l'organisme de formation FTO et approuvées par l'Autorité.

### MANUEL DE FORMATION ET MANUEL D'OPERATIONS

31. L'organisme FTO doit préparer et tenir à jour un manuel de formation et un manuel d'opérations contenant des informations et des instructions permettant au personnel de s'acquitter

## **SECTION 1**

## **FCL 1 Sous-partie A**

de ses tâches et de guider les stagiaires sur la manière de répondre aux exigences de la formation.

L'organisme FTO doit communiquer au personnel et, le cas échéant, aux stagiaires, les informations contenues dans le manuel de formation, le manuel d'opérations et la documentation relative à son approbation. La procédure d'amendement doit être indiquée et les amendements contrôlés.

32. Les manuels de formation doivent indiquer les standards, les objectifs et buts de la formation pour chaque phase de formation auxquels les stagiaires doivent se conformer.

33. Le manuel d'opérations doit fournir des informations pertinentes aux différentes catégories de personnel, tels que les instructeurs de vol, les instructeurs de vol synthétique, les instructeurs au sol, le personnel d'opérations et d'entretien.

### **MANUELS DE FORMATION**

34. Le manuel de formation utilisé dans un organisme FTO dispensant des formations intégrées ou modulaires approuvées doit contenir les informations suivantes :

**1ère Partie -  
Le plan de formation**

**Contenu du manuel de formation**

L'objet de la formation (ATP(A), CPL(A)/IR(A), CPL (A), selon le cas)	Exposé des objectifs qu'un stagiaire est censé atteindre à la suite de la formation reçue, du niveau de performance à obtenir et des contraintes liées à la formation.
Conditions d'admission	Age minimal, exigences d'éducation (langue comprise), exigences médicales. Toutes exigences réglementaires.
Prise en compte de l'expérience antérieure	A obtenir de l'Autorité avant le début de la formation.
Programmes de formation	Le programme de formation en vol, (monomoteur), le programme de formation en vol (multimoteur), le programme de formation sur entraîneur de vol synthétique, et le programme de formation théorique.
Calendrier général et hebdomadaire pour chaque programme de formation	Organisation du stage et intégration par semaine pour chaque programme.
Programme de formation	<p>Organisation générale des programmes quotidiens et hebdomadaires de formation en vol, au sol et sur entraîneur de vol synthétique.</p> <p>Contraintes en cas de mauvaises conditions météorologiques.</p> <p>Contraintes du programme du point de vue du nombre maximal d'heures de formation des stagiaires (en vol, théorique, sur entraîneur de vol synthétique), par exemple par jour/semaine/mois. Limitations pour les stagiaires en fonction des périodes de service. Durée des vols en double commande et en solo à divers stades. Nombre maximum de vols par jour/nuit ; nombre maximal de vols de formation par jour/nuit. Périodes minimales de repos entre les périodes de service en vol.</p>
Dossiers de formation	<p>Règles pour la sécurité des dossiers et des documents. Relevés de présence. Forme des dossiers de formation à tenir. Personnes chargées de vérifier les relevés et les carnets de vol des stagiaires. Nature et fréquence de la vérification des dossiers. Normalisation des mentions dans les dossiers de formation. Règles concernant les mentions dans les carnets de vol.</p>

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

Formation à la sécurité	Responsabilités individuelles. Exercices essentiels. Exercices d'urgence (fréquence). Contrôle en double commande (fréquence aux divers stades). Exigences avant le premier vol en solo de jour/de nuit/navigation, etc.
Contrôles et examens	En vol (a) Contrôles de progression. (b) Epreuves pratiques d'aptitude.
	Théoriques (a) Contrôles de progression (b) Examens théoriques
	Autorisation pour un contrôle. Règles concernant la remise à niveau avant un nouveau contrôle. Compte rendu d'épreuve. Procédures pour la préparation des épreuves d'examen, type de question et évaluation, niveau requis pour être reçu. Procédure pour l'analyse et la révision des questions et pour produire des épreuves de remplacement. Procédures de nouvel examen pour les stagiaires ajournés.
Efficacité de la formation	Responsabilités individuelles. Évaluation générale. Liaison entre les services. Identification des progrès non satisfaisants pour chaque stagiaire individuellement. Mesures pour remédier aux progrès non satisfaisants. Procédure pour changer d'instructeur. Nombre maximum de changements d'instructeur par stagiaire Système interne de retour de l'information pour détection des déficiences de la formation. Procédure d'interruption de la formation du stagiaire. Discipline. Rapports et documentation.
Normes et niveau de performance à différents stades	Responsabilités individuelles. Standardisation. Exigences et procédures de standardisation. Application des critères pour les contrôles.

### 2ème Partie - Briefing et exercices en vol

Exercices en vol	Un exposé détaillé du contenu de tous les exercices en vol qui doivent être enseignés, présentés par ordre de réalisation avec des titres et sous-titres. Normalement, il devrait s'agir ici des mêmes exercices en vol que ceux spécifiés pour la formation de qualification d'instructeur de vol.
Liste de référence des exercices en vol	Liste abrégée des exercices ci-dessus donnant uniquement les titres et sous-titres pour consultation rapide, et de préférence sous forme de fiches mobiles pour faciliter l'utilisation quotidienne par les instructeurs de vol.

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie A

Structure du stage - Phase de formation	Exposé indiquant le découpage de la formation en phases, la répartition en phases des exercices en vol ci-dessus, leur organisation pour qu'ils soient réalisés dans la séquence d'apprentissage qui convient le mieux et pour que les exercices essentiels (situations d'urgence) soient répétés avec la fréquence correcte. L'exposé doit indiquer également le nombre d'heures pour chaque phase et pour chaque groupe d'exercices dans chaque phase, ainsi que le moment où les contrôles de progression doivent avoir lieu, etc.
Structure du stage - Intégration des programmes	Indiquer comment la formation théorique, la formation sur entraîneur de vol synthétique et la formation en vol, sont intégrées afin que, à mesure que les exercices en vol sont effectués, les stagiaires puissent appliquer les connaissances obtenues dans les formations théoriques et sur entraîneur de vol synthétique correspondantes.
Progression des stagiaires	Indication des exigences de l'organisme à cet égard et exposé bref mais précis de ce qu'un stagiaire est censé faire ainsi que le niveau de compétence qu'il doit acquérir avant de progresser d'une phase d'exercice en vol à la suivante. Indication de l'expérience minimale requise du point de vue des heures de vol, de l'exécution satisfaisante des exercices, comme il convient, avant le début d'exercices importants, par exemple le vol de nuit.
Méthodes de formation	Indication des exigences de l'organisme de formation, particulièrement en ce qui concerne le briefing et le débriefing, le respect des programmes et des spécifications de formation, l'autorisation des vols en solo, etc.
Contrôles de progression	Instructions données aux examinateurs pour l'exécution et la rédaction des comptes-rendus des contrôles de progression.
Glossaire	Définition des termes importants, si nécessaire.
Appendices	Formulaires de rapport sur les tests de progression. Formulaires de rapport sur les épreuves pratiques. Certificats d'expérience, de compétence, etc. établis par l'organisme de formation, suivant les besoins.

### 3ème Partie - Formation sur entraîneur de vol synthétique

Même structure générale que pour la 2ème Partie.

### 4ème Partie - Formation théorique

Même structure générale que pour la 2ème partie, mais avec une spécification de la formation et des objectifs pour chaque sujet. Les plans de chaque leçon doivent mentionner les aides spécifiques à la formation pouvant être utilisées.

35. Le manuel d'opérations utilisé dans un organisme FTO dispensant des formations intégrées ou modulaires approuvées doit contenir les informations suivantes :



**Contenu du manuel d'opérations**

- (a) Manuel d'opérations (Généralités)
- Liste et description de tous les volumes du manuel d'opérations
  - Administration (fonctions et gestion)
  - Responsabilités (de tout le personnel de gestion et d'administration)
  - Discipline des stagiaires et mesures disciplinaires
  - Approbation/autorisation des vols
  - Préparation du programme de vol (limitation du nombre d'avions par mauvaises conditions météorologiques)
  - Commandement de l'avion - Responsabilités du pilote commandant de bord
  - Transport de passagers
  - Documents de bord
  - Conservation des documents
  - Relevés des qualifications du personnel navigant (licences et qualifications)
  - Prorogation (aptitude médicale et qualifications)
  - Période de service en vol et limitations du temps de vol (instructeurs de vol)
  - Période de service en vol et limitations du temps de vol (stagiaires)
  - Périodes de repos (instructeurs de vol)
  - Périodes de repos (stagiaires)
  - Carnets de vol des navigants
  - Planification des vols (généralités)
  - Sécurité (généralités) - équipement, veille radio, dangers, accidents et incidents, (y compris les rapports), pilotes de sécurité, etc.
- (b) Manuel d'opérations (technique)
- Notes descriptives sur les avions
  - Caractéristiques de manoeuvre des avions (y compris les "check-lists"), les limitations, les dossiers de maintenance et dossiers techniques de l'avion, conformément à la réglementation en vigueur, etc.)
  - Procédures d'urgence
  - Radio et aides de radionavigation
  - Tolérances techniques
- (c) Manuel d'opérations (route)
- Performances (législation, décollage, route, atterrissage, etc.)
  - Planification du vol (carburant, huile, altitude minimale de sécurité, équipement de navigation, etc.)
  - Chargement (devis de masse, masse, centrage, limitations)
  - Minima météorologiques (instructeurs de vol)
  - Minima météorologiques (stagiaires - à divers stades de la formation)
  - Routes/zones pour la formation
- (d) Manuel d'opérations (formation du personnel)
- Désignation des personnes chargées des normes/de la compétence des instructeurs de vol
  - Formation initiale
  - Formation de rafraîchissement
  - Formation de standardisation
  - Contrôles de compétence
  - Formation pour passer à un niveau supérieur
  - Evaluation des normes de personnels de l'organisation de formation.

**APPENDICE 1b AU FCL 1.055**

Organismes de formation au vol dispensant des formations en partie à l'étranger  
(Se reporter au FCL 1.055 (a) (1))

Les FTO dispensant leur formation en partie à l'étranger doivent répondre aux conditions ci-dessous énumérées:

- (a) Une approbation peut être délivrée à condition que les critères définis dans le présent appendice soient satisfaits. Sous réserve que l'Autorité juge que la supervision de la formation est possible, cette formation est limitée à une partie du programme de formation intégrée ATP.
- (b) Le contrôle de progression de navigation de la phase 3 du programme de formation ATP peut être conduit par un instructeur basé localement, non impliqué dans la formation du stagiaire, à condition que cet instructeur détienne une licence FCL1 comportant les privilèges FI (A). A l'issue de la formation, l'épreuve pratique pour la licence CPL (A) de la phase 4 du programme de formation intégré peut être conduite par un FE (A) basé localement, à condition que cet examinateur soit autorisé conformément à la sous partie I du FCL1 et complètement indépendant du FTO, sauf autorisation expresse de l'Autorité.
- (c) L'épreuve d'aptitude de la qualification IR(A) doit être faite en France. Un FTO dispensant une formation approuvée pour la qualification IR(A) à l'étranger doit prendre les mesures nécessaires dans le programme approuvé pour inclure des vols d'accoutumance en France avant de le présenter à l'épreuve d'aptitude.
- (d) La formation aux connaissances théoriques de l'ATPL (A) peut être dispensée par un FTO dispensant une formation approuvée à l'étranger.

L'Autorité fait passer les examens théoriques correspondants (voir FCL 1.485).

Les formations théoriques dispensées à l'étranger doivent prendre en compte les contraintes liées à l'organisation des examens (FCL 1.030).

- (e) La formation doit être dispensée sous le contrôle direct d'un CFI (A) ou de son adjoint détenant une licence FCL1 et une qualification d'instructeur conformément au paragraphe 16 de l'Appendice 1a du FCL 1.055, qui doit être présent lorsque la formation est dispensée à l'étranger.

**APPENDICE 2 AU FCL 1.055**

**Organismes de formation à la qualification de type pour la seule délivrance de qualifications de type à des détenteurs de licences de personnel navigant technique (TRTO)**  
(Se reporter au FCL 1.261 (c) et (d))

**INTRODUCTION**

1. Un organisme de formation à la qualification de type TRTO est un organisme doté de personnel, équipé et exploité au sein d'un environnement approprié et dispensant une formation à la qualification de type ou la formation au travail en équipage (MCC) ou une formation au vol sur entraîneur synthétique de vol et le cas échéant, une formation théorique relative à des programmes de formation spécifiques.

2. Un organisme TRTO qui désire obtenir une approbation pour dispenser une formation conforme à la présente annexe FCL1 doit obtenir l'approbation de l'Autorité.

Cette approbation ne sera donnée que si les conditions suivantes sont remplies :

(a) le lieu d'établissement principal et le siège social de l'organisme TRTO sont situés sur le territoire français, et

(b) l'organisme TRTO remplit toutes les conditions de la présente annexe FCL1 et celles fixées par d'autres dispositions relatives aux organismes de formation ;

(c) l'Autorité a la possibilité de contrôler la conformité des normes aux règles de la présente annexe FCL1.

Le présent Appendice indique les conditions pour la délivrance, la prorogation et la modification de l'approbation d'un organisme TRTO.

**OBTENTION DE L'APPROBATION**

3. Un organisme TRTO qui désire être approuvé doit fournir à l'Autorité les manuels d'opérations et de formation, comportant les systèmes qualité et les descriptions de ses modes de formation requises par les paragraphes 16 et 25 à 27. Après étude de sa demande, l'organisme TRTO doit être inspecté afin de vérifier s'il répond aux conditions définies dans le présent Appendice. Sous réserve d'une inspection satisfaisante, l'organisme TRTO est initialement approuvé pour une période d'un an. L'approbation peut être prorogée pour d'autres périodes ne pouvant excéder trois ans.

4. Tous les programmes de formation doivent être approuvés.

5. L'approbation est modifiée, suspendue ou supprimée si l'une quelconque des conditions minimales exigées pour l'approbation cesse d'être respectée.

6. Si un organisme TRTO désire modifier un programme approuvé, son manuel d'opérations ou son manuel de formation, il doit obtenir l'approbation de l'Autorité avant la mise en application de ces modifications. Il n'est pas nécessaire que l'organisme TRTO informe l'Autorité des modifications mineures apportées aux opérations quotidiennes. Si un doute subsiste quant au caractère mineur d'une modification, l'Autorité doit être consultée.

7. Un organisme peut conclure des accords avec d'autres organismes de formation FTO ou TRTO ou utiliser d'autres bases en tant qu'éléments de son organisation globale de formation, sous réserve de l'approbation donnée par l'Autorité.

## **SECTION 1**

## **FCL 1 Sous-partie A**

8. Un organisme TRTO doit démontrer à l'Autorité qu'il dispose d'un financement suffisant pour dispenser la formation au pilotage aux normes approuvées. Un TRTO doit nommer la personne ayant la qualité voulue pour démontrer que des ressources suffisantes sont disponibles pour dispenser la formation au niveau approprié. Cette personne est dénommée "Dirigeant responsable".

### ***INSPECTIONS***

9. En plus du contrôle initial, l'Autorité effectue certaines inspections en vue d'établir que l'organisme TRTO est conforme à la présente annexe FCL1 et aux conditions de l'approbation donnée.

10. Au cours de ces inspections, l'organisme TRTO doit donner libre accès aux dossiers de formation, fiches d'autorisation, documents techniques, cours, notes d'études et briefings et à tout autre document approprié. Une copie du rapport d'inspection est communiquée à l'organisme TRTO.

### ***GESTION ET PERSONNEL***

11. La structure de gestion doit permettre la supervision du personnel à tous les niveaux de responsabilité par des personnes possédant l'expérience et les qualités nécessaires pour assurer le maintien d'un standard élevé dans toutes les formations dispensées. Des informations détaillées sur la structure de gestion, indiquant les responsabilités de chacun, doivent être incluses dans le manuel d'opérations de l'organisme TRTO.

12. Un responsable pédagogique acceptable par l'Autorité doit être nommé. Ses responsabilités doivent inclure la surveillance du respect de la conformité de l'organisme TRTO aux règles de la présente annexe FCL1. Le responsable pédagogique est en dernier ressort directement responsable vis-à-vis de l'Autorité.

13. L'organisme TRTO doit disposer du personnel approprié nécessaire pour atteindre les objectifs de formation. Les responsabilités de chaque instructeur doivent être identifiées et décrites.

### ***INSTRUCTEURS CHARGES DE LA FORMATION AUX QUALIFICATIONS DE TYPE POUR LES DETENEURS DE LICENCES DE PILOTE OU DE MECANICIEN NAVIGANT (OMN)***

14. Les instructeurs chargés de la formation aux qualifications de type doivent être titulaires des titres suivants :

- (a) une licence professionnelle de pilote ou de mécanicien navigant avion et la (ou les) qualification(s) correspondant aux formations en vol qu'ils sont chargés de dispenser ;
- (b) une qualification d'instructeur de qualification de type ou de qualification de classe selon le cas ou une qualification d'instructeur mécanicien navigant (ISMN ou IMN) appropriée aux types d'avions utilisés dans le (ou les) stage(s),
- (c) le cas échéant, d'une autorisation de l'Autorité en vue de donner une formation spécifique dans un organisme de formation TRTO (se reporter au FCL 1.300).

### ***INSTRUCTEUR SUR ENTRAINEURS SYNTHETIQUE DE VOL***

15. Pour assurer les fonctions de formation au vol sur un entraîneur synthétique de vol, les instructeurs doivent posséder une expérience de formation et être ou avoir été titulaire dans les 3 ans qui précèdent leur première prise de fonction d'une licence de pilote professionnel, sauf pour les instructeurs détenant une autorisation conforme aux 3 ou 4 de l'appendice 1 au FCL 1.005.

## **SECTION 1**

## **FCL 1 Sous-partie A**

Pour assurer les fonctions d'entraînement aux procédures de vol pour l'obtention d'une qualification de type d'avion multipilote ou une formation de travail en équipage, sur simulateur de vol ou sur un système d'entraînement au vol ou un système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation FNPT II, les instructeurs doivent posséder une qualification TRI(A) ou une autorisation de SFI (A) ou avoir possédé une qualification d'IPL.

### ***INSTRUCTION AU SOL***

16. L'instruction théorique doit être dispensée par un instructeur détenant une qualification de type appropriée ou par un instructeur possédant une expérience aéronautique et une connaissance de l'avion concerné (par exemple : mécanicien navigant, technicien de maintenance, agent d'opérations...).

### ***STANDARDS DE FORMATION***

17. L'organisme TRTO doit établir un système visant à garantir que l'exploitation du centre de formation et la formation sont effectuées de manière effective et efficace. Le système qualité doit déterminer dans quelle mesure la politique menée, les procédures et la formation de l'organisme TRTO sont efficaces.

### ***DOSSIERS***

18. L'organisme TRTO doit mettre à jour et conserver les dossiers ci-dessous pendant une période minimale de 5 ans, en utilisant dans ce but un personnel administratif approprié :

- (a) un relevé des résultats d'évaluation obtenus par les stagiaires avant et au cours de la formation ;
- (b) un relevé détaillé de la formation au sol, en vol et sur entraîneur de vol synthétique dispensée à chaque stagiaire ;
- (c) des renseignements personnels (dates d'expiration des attestations médicales, des licences, etc.) concernant le personnel de l'organisme TRTO.

Les dossiers des stagiaires doivent être portés à la connaissance des intéressés et visés par ces derniers.

19. Le modèle des dossiers de formation des stagiaires doit être spécifié dans le manuel de formation.

20. L'organisme TRTO doit soumettre ses dossiers et rapports de formation, sur sa demande, à l'Autorité.

### ***PROGRAMME DE FORMATION***

21. Un programme de formation doit être établi pour chaque formation proposée. Ce programme doit comprendre le découpage de la formation au vol et de la formation au sol présentée par semaine ou par phase, une liste des exercices standard et un résumé du contenu de la formation. En particulier, la formation sur entraîneur de vol synthétique et la formation théorique doivent être structurées de telle sorte que, lorsque des exercices en vol sont effectués, les stagiaires puissent leur appliquer les connaissances acquises au sol. Des dispositions doivent être prises pour que les problèmes rencontrés en instruction puissent être résolus au cours d'une phase ultérieure.

La formation aux qualifications de type pour les avions devant être utilisés avec un équipage minimal de conduite composé de deux pilotes et d'un mécanicien navigant doit être dispensée dans cette configuration en utilisant le concept de travail en équipage. La formation aux

## **SECTION 1**

## **FCL 1 Sous-partie A**

qualifications de type des mécaniciens navigants doit être dispensée par un instructeur de mécanicien navigant (ISMN, IMN).

### ***AVIONS-ÉCOLE***

22. Chaque avion doit être équipé conformément aux spécifications de formation concernant le cours approuvé dans lequel il est utilisé.

### ***INSTALLATION***

23. Des installations appropriées à la formation doivent être fournies.

### ***CONDITIONS D'ADMISSION***

24. Les organismes TRTO doivent vérifier que les candidats satisfont au minimum aux conditions préalables à la formation de qualification de type définies au FCL 1.250.

### ***MANUEL DE FORMATION ET MANUEL D'OPERATIONS***

25. L'organisme TRTO doit préparer et tenir à jour un manuel de formation et un manuel d'opérations contenant des informations et des instructions permettant au personnel de s'acquitter de ses tâches et de guider les stagiaires sur la manière de répondre aux exigences de la formation. L'organisme TRTO doit communiquer au personnel et, le cas échéant, aux stagiaires, les informations contenues dans le manuel de formation, le manuel d'opérations et la documentation relative à l'approbation de l'organisme. La procédure d'amendement doit être indiquée et les amendements convenablement contrôlés.

26. Le manuel de formation doit indiquer les standards, les objectifs et les buts de la formation pour chaque phase auxquels les stagiaires doivent se conformer, ainsi que les conditions d'admission à chaque cours, le cas échéant.

Ce manuel doit contenir les informations définies au paragraphe 34 de l'Appendice 1a au FCL 1.055.

27. Le manuel d'opérations doit indiquer les informations pertinentes aux différentes catégories de personnel, tels que les instructeurs chargés de la formation aux qualifications de type, les instructeurs sur entraîneur de vol synthétique, les instructeurs au sol, le personnel d'opérations et de maintenance et doit comporter, le cas échéant, les informations définies au paragraphe 35 de l'Appendice 1a au FCL 1.055.

**Appendice 3 au FCL 1.055**

*Conditions d'approbation des cours modulaires théoriques à distance*

(Se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.130 et 1.135.)

(Se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.160 et 1.165[a] [4].)

(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.205.)

(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.251.)

(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.285.)

Organisme de formation

Les FTO délivrant seulement une formation théorique seront soumis aux mêmes exigences d'approbation et d'audit que les FTO, conformément à l'appendice 1 (a), au FCL 1.055, sauf dispositions particulières énumérées ci-dessous.

Des salles de classe adaptées sont disponibles soit au lieu d'établissement principal de l'organisme, soit, après accord de l'Autorité, dans un autre établissement adapté. Dans les deux cas, les salles de classe et les moyens d'instruction sont conformes aux exigences liées à l'approbation de l'organisme de formation.

Le responsable pédagogique (HT) ou le chef instructeur au sol (CGI) d'un FTO proposant de l'enseignement à distance doit répondre aux exigences de l'appendice 1 (a) au FCL 1.055. Tous les instructeurs sol dispensant l'instruction théorique doivent posséder les qualifications appropriées ou une expérience adaptée à la formation acceptable par l'Autorité.

Le FTO a la possibilité de dispenser tout ou une partie des cours pour une formation donnée dans l'établissement, ou par un cours d'enseignement à distance. Cependant, dans les formations théoriques modulaires, une partie de l'instruction concernant chaque matière doit être suivie en salle de classe. La durée minimale de la formation suivie dans l'établissement ne doit pas être inférieure à 10 % du temps total de cette formation.

**Instructeurs**

Tous les instructeurs devront connaître parfaitement les exigences du programme de formation à distance, notamment le système d'assurance qualité. Leur formation initiale devra se dérouler au lieu d'établissement principal de l'organisme ; tous les entraînements suivants auront le même standard que ceux des instructeurs enseignant dans cet établissement. Quel que soit le lieu où travaillent les instructeurs, le système qualité devra inclure des moyens de vérification que leur compétence individuelle est conforme aux programmes de formation approuvés.

**Cours de formation**

L'enseignement à distance sera approuvé uniquement comme partie de formation théorique dans les cours suivants :

a) Cours de formation théorique modulaire pour les PPL(A), CPL(A), IR(A) et l'ATPL(A).

b) Cours de connaissances théoriques supplémentaires en vue d'une qualification de classe ou de type d'avions hautes performances monopilotes.

**APPENDICE 1 AU FCL 1.075**

**Caractéristiques des licences de membre d'équipage de conduite**

**Généralités**

1. A tout moment dans l'exercice de ses fonctions, un pilote doit pouvoir produire une licence et un certificat médical en état de validité.
2. Un document officiel contenant une photo doit pouvoir être produit pour identifier le titulaire de la licence.
3. Toute remarque médicale particulière, notamment la nécessité du port de lunettes ou de lentilles, doit être portée sur le certificat médical.

**FORMAT STANDARD DE LA LICENCE FCL 1**

**Page de couverture**





## Page 2

I	Etat d'émission du présent document ( <i>State of issue</i> ): France.
III	Numéro de la licence ( <i>License number</i> ):
IV	Nom et prénom du titulaire ( <i>Last and first name of holder</i> ):
XIV	Date et lieu de naissance du titulaire ( <i>Date and place of birth</i> ):
V	Adresse du titulaire ( <i>Address</i> ): rue, code postal, ville, pays.
VI	Nationalité du titulaire ( <i>Nationality</i> ):
VII	Signature du titulaire ( <i>Signature of holder</i> ):
VIII	Autorité de délivrance et conditions sous lesquelles la licence est délivrée ( <i>Issuing Authority</i> ):
X	Signature du fonctionnaire ayant émis le présent document ( <i>Signature issuing officer</i> ): Date d'émission:
XI	Cachet de l'autorité d'émission du présent document ( <i>Seal of issuing Authority</i> ):

## Page 3

II	Intitulé de la licence, date de la délivrance initiale et code du pays ( <i>Title of licence, date of initial issue and country code</i> ):
IX	<b>Validité (<i>Validity</i>)</b> : cette licence doit être réémise au plus tard le ( <i>this licence is to be re-issued not later than</i> ): Les privilèges de cette licence doivent être exercés seulement si le titulaire détient un certificat médical valide pour les privilèges requis ( <i>The privileges of this licence shall be exercised only if the holder has a valid medical certificate for the required privileges</i> ). Un document officiel contenant une photographie doit pouvoir être produit pour identifier le titulaire de la licence ( <i>A document containing a photo shall be carried for the purposes of identification of the licence holder</i> ).
XII	<b>Privilèges de la radiotéléphonie (<i>Radiotelephony privileges</i>)</b> : le titulaire de cette licence a démontré sa compétence à travailler en ..... avec un équipement RT à bord ( <i>The holder of this licence has demonstrated competence to operate R/T equipment on board aircraft in .....</i> ) (langues à spécifier).
XIII	Remarques ( <i>Remarks</i> ):

Rubrique XIII : remarques : compétences linguistiques : (voir document annexé)

## Page 4

XII. – QUALIFICATIONS À PROROGER ( <i>Ratings to be revalidated</i> )	
Classe/Type	Remarques/Restrictions
Instruments	Remarques/Restrictions
Instructeurs	Remarques/Restrictions

**Page 5, 6 et 7 : Réserve**

Les qualifications qui ne sont pas prorogées sont, sur appréciation de l'Autorité, retirées de la licence au plus tard cinq ans après la dernière prorogation.

XII Qualification	POUR LES qualifications de type/classe, préciser si l'épreuve contient la partie IR	DATE de l'épreuve	VALIDE jusqu'au	AUTORISATION d'examinateur n°	VISA de l'Autorité

**Page 8 :**

ABRÉVIATIONS UTILISÉES SUR CETTE LICENCE	
PPL	Licence de pilote privé.
ATPL	Licence de pilote de ligne.
CPL	Licence de pilote professionnel.
IR	Qualification de vol aux instruments.
(A)	Avion.
SE	Monomoteur.
ME	Multimoteur.
MPA	Avion multipilote.
SPA	Avion monopilote.
R/T	Radiotéléphonie.
MEP	Avion multimoteur à piston.
SEP	Avion monomoteur à piston.
Type	Se reporter à la liste fixée par instruction.
Classe	Se reporter à la liste fixée par instruction.
FI	Instructeur de vol.
CRI	Instructeur de qualification de classe.
TRI	Instructeur de qualification de type.
IRI	Instructeur de vol aux instruments.

**SOUS-PARTIE B - ÉLÈVE-PILOTE (AVION)**

**FCL 1.085                    Conditions**

(a) Une carte de stagiaire est délivrée aux candidats à l'obtention d'une licence professionnelle de pilote dans les conditions fixées par arrêté.

(b) Un élève-pilote ne doit pas voler en solo à moins qu'il n'y soit autorisé par un instructeur de vol. Cette autorisation est portée sur le carnet de vol

**FCL 1.090                    Age minimal**

Tout élève-pilote doit avoir 16 ans révolus lors du premier vol solo.

**FCL 1.095                    Aptitude physique et mentale**

Un élève-pilote ne peut voler en solo que s'il détient un certificat médical de classe 1 ou de classe 2 en cours de validité.

**SOUS-PARTIE C - LICENCE DE PILOTE PRIVÉ (Avion) - PPL(A)****FCL 1.100 Âge minimal**

Tout candidat à une licence de pilote privé (PPL(A)) doit avoir 17 ans révolus.

**FCL 1.105 Aptitude physique et mentale**

Tout candidat à une licence PPL(A) doit détenir un certificat médical de classe 1 ou de classe 2 en cours de validité. Pour exercer les privilèges d'une licence PPL(A), un certificat médical de classe 1 ou 2 en cours de validité doit être détenu.

**FCL 1.110 Privilèges et conditions****(a) Privilèges**

(1) Sous réserve de toutes les conditions supplémentaires spécifiées dans la réglementation en vigueur, les privilèges du titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A) permettent d'exercer sans rémunération, les fonctions de pilote commandant de bord ou de copilote de tout avion ou de tout TMG qui n'est pas exploité à titre onéreux.

(2) Les privilèges du titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A) délivrée à un candidat ayant suivi la formation au vol dans les circonstances prévues au (2) du FCL 1.125 (b) sont limités à l'espace aérien correspondant. Cette limitation, dont mention est portée sur la licence, est levée lorsque le titulaire a effectué les vols en campagne en solo prévus au (1) du FCL 1.125 (a) et a satisfait à un contrôle portant sur un vol de navigation.

**(b) Conditions**

(1) Le candidat à une licence PPL(A) qui a rempli les conditions spécifiées dans les FCL 1.100, 1.105, 1.120, 1.125 (a) et (b), 1.130 et 1.135 remplit les conditions exigées pour la délivrance d'une licence PPL(A) contenant au moins la qualification de classe ou de type correspondant à l'avion utilisé ou au TMG utilisé lors de l'épreuve pratique d'aptitude.

(2) Si les privilèges de la licence doivent être exercés de nuit, le titulaire doit avoir rempli les conditions du FCL 1.125(c).

(3) (Réservé)

**FCL 1.115 (Réservé)****FCL 1.120 Expérience et prise en compte du temps de vol effectué**

(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.125.)

Tout candidat à une licence PPL(A) doit avoir accompli au moins 45 heures de vol en tant que pilote d'avion, dont 5 heures au maximum peuvent avoir été accomplies sur un BITD dans les conditions définies à l'appendice 1 au FCL 1.125, un FNPT ou sur un simulateur de vol. Les heures de vol accomplies par les titulaires du brevet et de la licence de base de pilote d'avion, de licence de pilote sur un hélicoptère, un planeur autre qu'un TMG, un moto planeur à moteur rétractable ou un moto planeur dont le moteur ne permet pas le décollage, sont prises en compte jusqu'à concurrence de 10% du temps de vol total en tant que pilote commandant de bord sur de tels aéronefs et dans la limite de 10 heures, en vue de la délivrance du PPL(A).

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie C

### FCL 1.125 Formation

(Se reporter aux Appendices 1, 2 et 3 au FCL 1.125)

#### (a) Généralités

Tout candidat à une licence PPL(A) doit avoir reçu, dans un FTO ou un dans un organisme déclaré, la formation requise conformément au programme défini à l'Appendice 1 au FCL 1.125. Les conditions pour la déclaration de l'organisme de formation sont définies aux Appendices 2 et 3 du FCL 1.125.

#### (b) Formation au vol

(1) Tout candidat à une licence PPL(A) doit avoir reçu, sur un avion ou sur un TMG, possédant un certificat de navigabilité délivré ou accepté par un Etat membre de la Communauté européenne ou un autre partie à l'accord sur l'Espace Economique Européen , au moins 25 heures de formation en double commande et au moins 10 heures de vol en solo supervisé, dont au moins cinq heures de vol en campagne en solo, dont au moins un vol en campagne d'au moins 270 kilomètres (150NM), au cours duquel deux atterrissages complets doivent être effectués sur deux aérodromes différents de celui de départ.

(2) Lorsque la situation géographique du lieu ne permet pas au candidat d'effectuer les vols en campagne en solo requis au (1), sans survol maritime qui l'entraîneraient à plus de dix milles marins de la côte la plus proche ou sans survols de régions inhospitalières, le candidat à une licence PPL(A) peut être dispensé par l'Autorité d'effectuer lesdits vols.

(3) Lorsque le candidat a obtenu une prise en compte de son temps de vol en tant que pilote commandant de bord sur d'autres aéronefs, conformément au FCL 1.120, la formation exigée en double commande sur avion ne peut pas être réduite à une durée inférieure à 20 heures.

#### (c) Habilitation au vol de nuit

Si les privilèges afférents à la licence doivent être exercés de nuit, au moins cinq heures de vol supplémentaires sur avion doivent être effectuées de nuit, comprenant 3 heures de formation en double commande dont au moins 1 heure de navigation en campagne, et cinq décollages en solo et cinq atterrissages complets en solo. Cette habilitation sera mentionnée sur la licence.

[Le candidat titulaire d'une qualification au vol de nuit prévue au paragraphe 6.4 des arrêtés du 31 juillet 1981 est réputé avoir satisfait aux exigences du FCL 1.125 \(c\) ci-dessus.](#)

### FCL 1.130 Examens théoriques

(Se reporter à l'Appendice 1 aux FCL 1.130 & 1.135)

Tout candidat à une licence PPL(A) doit avoir démontré à l'Autorité qu'il possède un niveau de connaissances théoriques correspondant aux privilèges accordés aux titulaires d'une licence PPL(A). Les conditions exigées et les procédures afférentes à cet examen de connaissances théoriques sont exposées à l'Appendice 1 aux FCL 1.130 & 1.135.

### FCL 1.135 Épreuve pratique d'aptitude

(Se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.130 & 1.135 et à l'appendice 2 au FCL 1.135.)

Tout candidat à une licence PPL(A) doit avoir démontré qu'il est capable, en tant que pilote-commandant de bord d'un avion ou d'un TMG, d'appliquer les procédures appropriées et d'exécuter les manoeuvres décrites à l'appendice 1 aux FCL 1.130 et 1.135 et à l'appendice 2 au FCL 1.135 en vue de la délivrance de la licence PPL(A) sur avion monomoteur ou multimoteur ou sur TMG, avec le niveau de compétence correspondant aux privilèges du titulaire d'une licence PPL(A). L'épreuve pratique d'aptitude doit être passée dans les six mois suivant la fin de la formation au vol (se reporter au FCL 1.125 [a]).

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie C

A l'issue de l'épreuve pratique d'aptitude et si le candidat est apte, l'examineur, après avoir contrôlé que le candidat remplit toutes les conditions exigées pour la délivrance de la licence PPL(A), délivre à celui-ci un certificat provisoire valable deux mois lui permettant d'exercer sur le territoire national les privilèges attachés à cette licence dans l'attente de l'établissement de sa licence par l'Autorité.

(Se reporter à l'Appendice 1 aux FCL 1.130 & 1.135, à l'Appendice 2 au FCL 1.135 et aux Appendices 1 et 3 au FCL 1.240)

### APPENDICE 1 AU FCL 1.125 Formation à la licence PPL(A)

(Se reporter au FCL 1.125)

1. L'objectif de la formation conduisant à la licence de pilote privé (avion) (PPL(A)) est de former l'élève pilote à voler en toute sécurité et avec la compétence requise en conditions VFR.

#### **FORMATION THEORIQUE**

2. 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.

#### **FORMATION AU VOL**

3. Le programme de formation au vol PPL(A) doit couvrir les matières suivantes :

(a) préparation du vol, calcul de masse et de centrage, visite pré vol et mise en oeuvre de l'avion ;

(b) manoeuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions ;

(c) pilotage de l'avion au moyen de repères visuels extérieurs ;

(d) vol à vitesse faible, reconnaissance du décrochage ou de l'amorce de décrochage et manoeuvres de rétablissement ;

(e) vol à vitesse élevée; reconnaissance du virage engagé et manoeuvres de rétablissement ;

(f) décollages et atterrissages normaux et par vent de travers ;

(g) décollages aux performances maximales (terrain court et présence d'obstacles); atterrissages sur terrain court ;

(h) Vol par seule référence aux instruments, avec exécution d'un virage de 180 degrés (cette formation peut être dispensée par un FI [A] ou un STI [A]).

;

(i) vol en campagne comportant l'utilisation de repères visuels de la navigation à l'estime et des aides radio navigation lorsqu'elles sont utilisables ;

(j) opérations d'urgence, y compris pannes simulées d'équipement ; et

(k) Prévention des collisions avec le sol (CFIT) – prévention des incursions

4. Un BITD peut être utilisé pour la formation en vol pour :

– le vol utilisant les seules références instrumentales ;

– la navigation utilisant des aides de radio-navigation (utilisation du VOR, du radiocompas, du gonio VHF, du radar en route, du DME et des systèmes de navigation de zone et par satellite) ;

- le vol basique aux instruments (introduction au vol aux instruments et manoeuvres principales de vol). L'utilisation du BITD est soumise aux conditions suivantes :
- la formation doit être complétée par des exercices en vol ;
- l'enregistrement des paramètres du vol simulé doit être utilisable ;
- l'instruction doit être dispensée par un instructeur de vol avion FI(A) ou par un instructeur à la formation sur entraîneur synthétique STI(A).

**AVIONS - ÉCOLE**

5. Une flotte adéquate d'avion(s)-école appropriée à la formation et aux épreuves pratiques, équipée et entretenue conformément à la réglementation en vigueur doit être fournie. Toute instruction dispensée sur des avions pourvus d'un certificat de navigabilité délivré ou accepté par un Etat membre de la Communauté européenne ou d'un autre Etat partie à l'Espace Economique Européen devra permettre au candidat concerné d'obtenir, en même temps que la licence, la qualification de classe avion monomoteur à pistons. Toute instruction dispensée sur un TMG certifié conformément au code JAR 22 annexé au règlement (CEE) 3922/91 modifié du Conseil du 16 décembre 1991 relatif à l'harmonisation des règles techniques et de procédures administratives dans le domaine de l'aviation civile devra permettre au candidat concerné d'obtenir, en même temps que la licence, la qualification de classe TMG. Tout avion doit être équipé de commandes principales en double pour l'instructeur et l'élève ; une commande basculante unique n'est pas acceptable. La flotte devrait comporter, en fonction de la formation, un ou des avions permettant la démonstration du décrochage et de la manière d'éviter la mise en vrille ainsi qu'un ou des avions équipé(s) de manière à simuler des conditions météorologiques de vol aux instruments.

**AERODROMES**

6. L'aérodrome utilisé pour la formation doit remplir les conditions suivantes :
- (a) avoir au minimum une piste ou une aire de décollage permettant aux avions-écoles d'effectuer un décollage ou un atterrissage normal à la masse maximale autorisée pour le décollage ou l'atterrissage:
    - (i) par vent calme (de quatre noeuds au maximum), et par des températures égales aux températures maximales moyennes pour le mois le plus chaud de l'année dans la région ;
    - (ii) en franchissant tous les obstacles situés sur la trajectoire de décollage, avec une marge minimale de 50 pieds ;
    - (iii) en utilisant le groupe moteur, le train et les volets (le cas échéant) de la manière recommandée par le constructeur, et
    - (iv) avec une transition souple du décollage vers la vitesse de meilleur taux de montée sans que le pilote ait à faire preuve d'une habileté exceptionnelle et sans recourir à des techniques particulières.
  - (b) disposer d'un indicateur de direction du vent visible au niveau du sol depuis chaque extrémité de la piste.
  - (c) disposer d'un éclairage adéquat si l'aérodrome est utilisé pour des vols de formation de nuit.
  - (d) disposer d'un moyen de communications air/sol acceptable par l'Autorité.

**APPENDICE 2 AU FCL 1.125****Déclaration des organismes de formation PPL (A)**

(Se reporter au FCL 1.125)

1. La déclaration doit être faite par l'organisme auprès de l'Autorité qui remettra à cet effet au demandeur un formulaire de déclaration, conforme à l'Appendice 3 au FCL 1.125.
2. Dès réception du formulaire de déclaration dûment rempli, l'Autorité enregistre l'organisme sauf en cas de doute sur les éléments de la déclaration concernant la sécurité. L'Autorité en informe alors le demandeur.
3. Toutes les modifications intervenues dans l'organisme affectant les renseignements contenus dans le formulaire de déclaration doivent être communiquées à l'Autorité.
4. L'organisme reste enregistré jusqu'à ce que l'Autorité soit informée par l'organisme de l'arrêt de la formation au PPL(A) ou si l'Autorité établit que la sécurité lors de la formation n'est pas assurée ou que la formation n'est pas conforme à la présente annexe FCL1. L'organisme est alors radié.



**APPENDICE 3 AU FCL 1.125****Formulaire de déclaration pour la formation au PPL (A)**

(Se reporter au FCL 1.125)

a	Nom et adresse de l'organisme (club, école de pilotage, groupement) :
b	Nom du (des) représentant(s) légal (aux) :
c	Date de début prévu de l'exploitation :
d	Nom, adresse et numéro de téléphone des instructeurs FI. Indication de leurs qualifications et des restrictions de privilèges le cas échéant et justificatifs correspondants :
e	(i) Nom et adresse de (des) aérodrome(s) à partir duquel la formation sera assurée : (ii) Nom du (des) gestionnaires de (des) aérodrome (s) :
f	Liste des avions utilisés, ainsi que des moyens synthétiques de formation au pilotage, le cas échéant utilisés par l'organisme, avec les indications suivantes : Classe des avions, immatriculation, propriétaire enregistré, nature du certificat de navigabilité :
g	Type de formation assurée par l'organisme : Formation théorique PPL (A) Formation au vol PPL (A) Formation de nuit Qualifications de classe SPA monomoteur Autres (à spécifier) (se reporter au FCL 1.017)
h	Caractéristiques de l'assurance aéronautique souscrite :
i	Indication de la part consacrée par l'organisme à l'activité de formation :
j	Autres informations :
<p><i>“ Je soussigné(e) déclare que les informations fournies en (a) à (j) ci-dessus sont exactes et que la formation dispensée est conforme au FCL 1</i></p> <p><i>Je m’engage à faire part à l’Autorité de toutes les modifications qui pourront intervenir ultérieurement. ”</i></p> <p style="text-align: center;">Date <span style="margin-left: 200px;">Signature</span></p>	

**APPENDICE 1 AUX FCL 1.130 & 1.135**

Examen théorique et épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence PPL(A)  
(Se reporter aux FCL 1.130 & 1.135)

**EXAMEN THEORIQUE**

1. Cet examen doit être passé par écrit en un jour ou plus et doit comprendre les neuf matières indiquées ci-dessous. Le programme détaillé de l'examen théorique est fixé par arrêté.

Une épreuve peut recouvrir différentes matières. Un minimum de 120 questions au total doit être posé. Les durées pour chaque matière ne doivent pas dépasser les durées suivantes :

Matières	Durées
Réglementation	0h45
Connaissance générale de l'aéronef	0h30
Performances et préparation du vol	1h00
Performance humaine et ses limites	0h30
Météorologie	0h30
Navigation	1h00
Procédures opérationnelles	0h30
Mécanique du vol	0h45
Communications	0h30
Total	6h00

2. Les questions sont posées sous forme de questions à choix multiple.

3. L'examen doit être organisé dans la ou les langues considérées comme appropriées par l'Autorité. L'Autorité doit informer les candidats de la ou des langues dans lesquelles les examens sont organisés.

4. La réussite est reconnue aux candidats obtenant au moins 75% des points alloués à une épreuve. Les points sont accordés uniquement aux réponses correctes.

5. Sous réserve de toute autre disposition de la présente annexe FCL 1, un candidat est réputé avoir réussi l'examen théorique requis pour la licence de pilote privé lorsqu'il a **réussi toutes les épreuves dans une période de dix-huit mois à compter du dernier jour du mois au cours duquel il s'est présenté à la première épreuve de l'examen**. Une réussite à l'examen théorique devra être acceptée pour la **délivrance d'une licence de pilote privé pendant les vingt-quatre mois qui suivent la date à laquelle le candidat a réussi toutes les épreuves**.

**EPREUVE PRATIQUE D'APTITUDE**

6. Tout candidat à l'épreuve pratique d'aptitude en vue de l'obtention de la licence de pilote privé (PPL(A)) doit avoir reçu une formation sur un avion de même classe ou de même type ou sur un même TMG que celui utilisé pour l'épreuve. Le candidat peut choisir de passer l'épreuve sur un avion monomoteur, sur un TMG ou sur avion multimoteur sous réserve pour ce dernier de justifier d'une expérience de 70 heures de vol en tant que pilote commandant de bord sur les avions visés aux FCL 1.255(a) ou 1260 (a). L'avion utilisé ou le TMG utilisé pour l'épreuve pratique d'aptitude doit être conforme aux conditions concernant les avions - école

7. Les dispositions administratives pour confirmer l'aptitude du candidat à subir l'épreuve, y compris la mise à disposition de l'examineur du dossier de formation du candidat, sont fixées par l'Autorité.

8. Tout candidat doit réussir les sections 1 à 5 de l'épreuve, et la section 6 si un avion multimoteur est utilisé. Un échec à l'une des rubriques d'une section entraîne l'échec sur la section

entière. En cas d'échec à plus d'une section, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve. En cas d'échec à une seule section, le candidat doit passer à nouveau ladite section. En cas d'échec à une section quelconque lors d'un nouveau passage de l'épreuve, y compris aux sections passées avec succès lors d'une tentative précédente, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve. Toutes les sections de l'épreuve pratique d'aptitude doivent être réussies dans une période de 6 mois au maximum.

9. Un complément de formation peut être exigé du candidat après tout échec à l'épreuve pratique d'aptitude. S'il n'a pas réussi à toutes les sections de l'épreuve à l'issue de deux tentatives, le candidat doit effectuer un complément de formation déterminé par l'Autorité. Le nombre d'épreuves qui peuvent être tentées n'est pas limité.

**CONDUITE DE L'ÉPREUVE**

10. L'Autorité doit indiquer à l'examineur (FE) les consignes de sécurité à observer pendant le déroulement de l'épreuve.

11. Si le candidat décide d'interrompre l'épreuve pratique d'aptitude pour des raisons que l'examineur ne juge pas satisfaisantes, il devra repasser la totalité de l'épreuve. Toutefois, s'il a mis fin à l'épreuve pour des raisons que l'examineur estime justifiées, seules les sections non effectuées sont passées lors d'un vol ultérieur.

12. A l'appréciation de l'examineur, toute manoeuvre ou procédure de l'épreuve peut être répétée une seconde fois par le candidat. L'examineur peut mettre fin à l'épreuve à tout moment s'il estime que la démonstration du niveau de compétence du candidat exige une nouvelle épreuve complète.

13. Le candidat doit piloter l'avion ou le TMG à partir d'une position lui permettant d'exercer les fonctions de commandant de bord et il doit subir l'épreuve comme s'il était seul pilote à bord. Un pilote titulaire de la qualification d'instructeur exerce la fonction de commandant de bord.

14. L'examineur choisit le trajet de l'épreuve de navigation. Ce trajet peut s'achever à l'aérodrome de départ ou à un autre aérodrome. Le candidat est responsable de la préparation du vol et doit s'assurer que tous les équipements et toute la documentation nécessaires à la réalisation du vol sont à bord. L'épreuve de navigation doit durer au minimum 60 minutes, conformément à l'Appendice 2 au FCL 1.135, et peut, après accord entre le candidat et l'examineur, faire l'objet d'une épreuve distincte.

15. Le candidat doit indiquer à l'examineur les vérifications et les actions effectuées, y compris l'identification des moyens de radionavigation. Les vérifications doivent être effectuées d'après la liste de vérification (check-list) autorisée pour l'avion ou le TMG utilisé au cours de l'épreuve. Durant la préparation du vol de l'épreuve pratique d'aptitude, le candidat est tenu de déterminer les régimes moteur et les vitesses. Les paramètres de performances de décollage, de l'approche et de l'atterrissage sont calculés par le candidat en conformité avec le manuel d'exploitation ou le manuel de vol de l'avion ou du TMG utilisé.

16. L'examineur ne doit pas prendre part à la conduite de l'avion, sauf si une intervention est nécessaire pour assurer la sécurité ou pour éviter de provoquer des retards inacceptables dans la circulation aérienne.

**PERFORMANCES ACCEPTABLES**

17. Le candidat doit démontrer son aptitude à :

- piloter l'avion dans le cadre de ses limitations ;
- exécuter toutes les manoeuvres avec souplesse et précision ;
- exercer un bon jugement dans la conduite du vol ;
- appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- et garder le contrôle permanent de l'avion de façon telle que la réussite d'une procédure ou d'une manoeuvre ne fasse jamais de doute.

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie C

18. Les limitations suivantes constituent une orientation générale. L'examineur doit tenir compte de la turbulence et des qualités manoeuvrières et des performances de l'avion utilisé.

### Hauteur

- vol normal  $\pm 150$  pieds
- avec panne simulée de moteur  $\pm 200$  pieds

### Cap/alignement sur aides radio

- vol normal  $\pm 10^\circ$
- avec panne simulée moteur  $\pm 15^\circ$

### Vitesse

- décollage et approche + 15/-5 noeuds
- tous autres régimes de vol  $\pm 15$  noeuds

### **CONTENU DE L'ÉPREUVE PRATIQUE D'APTITUDE**

19. Le contenu et les sections de l'épreuve pratique d'aptitude établis à l'Appendice 2 au FCL 1.135 doivent être utilisés pour l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance du PPL(A). Le formulaire de candidature de l'épreuve pratique d'aptitude est établi par l'Autorité.

**SECTION 1****FCL 1 Sous-partie C****APPENDICE 2 AU FCL 1.135**

Contenu de l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence PPL(A) sur avion monomoteur ou multimoteur

(Se reporter au FCL 1.135)

<b>SECTION 1</b>	
<b>OPÉRATIONS AVANT LE VOL ET DÉPART</b>	
La capacité à l'utilisation des check list et à la conduite du vol (contrôle de l'avion à l'aide de repères visuels extérieurs, procédures de dégivrage et d'antigivrage etc...) s'applique à toutes les sections.	
a.	Documentation de vol et briefing météo
b.	Calcul masse et centrage ; performances
c.	Préparation de l'avion et visite prévol
d.	Démarrage moteur et procédure après mise en route
e.	Roulage et règles de circulation au sol ; procédure avant décollage
f.	Vérifications au décollage et après décollage
g.	Procédures de départ de l'aérodrome
h.	Liaison ATC : respect des instructions, procédures de radiotéléphonie

<b>SECTION 2</b>	
<b>MANIABILITE</b>	
a.	Liaison ATC : respect des instructions, procédures de radiotéléphonie
b.	Changements de vitesse en vol rectiligne et horizontal
c.	Montée : i??Montée au meilleur taux ii??Virages iii??Mise en palier
d.	Virages à inclinaison moyenne (30°)
e.	Virages serrés (inclinaison 45°), incluant la reconnaissance et la sortie de virage engagé
f.	Vol très lent avec et sans braquage de volets
g.	Décrochage : i Décrochage en lisse et sortie avec utilisation du moteur ii Approche du décrochage en virage à 20° d'inclinaison en descente et en configuration approche iii Approche du décrochage en configuration atterrissage

h.	Descente : i Avec moteur et sans moteur ii Virages serrés en vol plané iii Mise en palier
----	--

**SECTION 3  
PROCÉDURES EN ROUTE**

a.	Journal de navigation, navigation à l'estime et usage de la carte
b.	Tenue de l'altitude, du cap, de la vitesse
c.	Orientation, calcul et révision des estimées, tenue du journal de navigation
d.	Déroutement vers un aérodrome de dégagement (planification et mise en œuvre)
e.	Utilisation des moyens de radionavigation
f.	Contrôle de la capacité élémentaire au vol aux instruments (virage de 180° en IMC simulé)
g.	Gestion du vol (vérifications, systèmes, carburant et givrage carburateur, etc)
h.	Liaison ATC : respect des instructions, procédures de radiotéléphonie

**SECTION 4  
PROCÉDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE**

a.	Procédures d'arrivée sur l'aérodrome
b.	*Atterrissage de précision (terrain court), atterrissage vent de travers si les conditions le permettent
c.	*Atterrissage sans volets
d.	*Approche, moteur au ralenti (dans le cas d'un avion monomoteur)
e.	Touch and go
f.	Remise des gaz à faible hauteur
g.	Liaison ATC : respect des instructions, procédures de radiotéléphonie
h.	Actions après le vol

<b>SECTION 5</b> <b>PROCÉDURES ANORMALES ET D'URGENCE</b>	
Les exercices de cette section peuvent être combinés avec ceux des sections 1 à 4.	
a.	Simulation de panne de moteur après décollage (dans le cas d'un avion monomoteur)
b.	* Simulation d'atterrissage forcé (dans le cas d'un avion monomoteur)
c.	Simulation d'atterrissage de précaution (dans le cas d'un avion monomoteur)
d.	Urgences simulées
e.	Liaison ATC : respect des instructions, procédures de radiotéléphonie, conduite du vol
f.	<b>Questions orales</b>

<b>SECTION 6</b> <b>VOL ASYMÉTRIQUE SIMULÉ ET ITEMS PERTINENTS</b> <b>DE LA QUALIFICATION DE CLASSE OU DE TYPE</b>	
Les exercices de cette section peuvent être combinés avec ceux des sections 1 à 5.	
a.	Simulation de panne de moteur après le décollage (à une altitude de sécurité, sauf si elle est effectuée dans un simulateur)
b.	Vol asymétrique : Approche et remise de gaz
c.	Vol asymétrique : Approche et atterrissage complet
d.	Arrêt moteur volontaire et redémarrage
e.	Liaison ATC : respect des instructions, procédures de radiotéléphonie, conduite du vol
f.	A l'appréciation de l'examineur, tous items pertinents de l'épreuve d'aptitude de la qualification de classe ou de type parmi la liste ci-dessous peuvent être inclus : i Systèmes de l'avion comprenant l'utilisation du pilote automatique ii Utilisation du système de pressurisation iii Utilisation des systèmes dégivreurs et antigivreurs
g.	Questions orales

\*certains de ces exercices peuvent être combinés à l'appréciation de l'examineur en vol (FE)

**SOUS-PARTIE D - LICENCE DE PILOTE PROFESSIONNEL (Avion) - CPL(A)****FCL 1.140 Âge minimal**

Tout candidat à une licence de pilote professionnel doit être âgé de dix huit ans révolus.

**FCL 1.145 Aptitude physique et mentale**

Tout candidat à une licence de pilote professionnel doit détenir un certificat médical de classe 1 en état de validité.

Pour exercer les privilèges de la licence de pilote professionnel, un certificat médical de classe 1 en état de validité est exigé.

**FCL 1.150 Privilèges et conditions****(a) Privilèges**

Sous réserve de toutes autres limitations spécifiées dans la réglementation en vigueur, la licence de pilote professionnel CPL(A) permet à son titulaire :

(1) d'exercer tous les privilèges du titulaire de la licence de pilote privé (avion) ;

(2) de remplir les fonctions de pilote commandant de bord ou de copilote sur tout avion effectuant un vol autre qu'un vol de transport aérien public ;

(3) de remplir les fonctions de pilote commandant de bord, dans le transport aérien public, de tout avion monopilote;

(4) de remplir les fonctions de copilote dans le transport aérien public sur tout avion dont l'exploitation avec un copilote est requise.

**(b) Conditions**

Tout candidat à une licence CPL(A) qui remplit les conditions spécifiées dans les paragraphes FCL 1.140, FCL 1.145 et FCL 1.155 à 1.170 remplit les conditions exigées pour la délivrance d'une licence CPL(A) contenant au moins la qualification de classe ou de type correspondant à l'avion utilisé lors de l'épreuve pratique d'aptitude et, si la formation conduisant à la qualification de vol aux instruments et à l'épreuve correspondante effectuées conformément à la sous-partie E de la présente annexe FCL 1 sont incluses, une qualification de vol aux instruments.

**FCL 1.155 Expérience et prise en compte de temps de vols effectués**

**Se reporter aux FCL 1.050 (a) 3, à l'appendice 1 aux FCL 1.160 et 1.165 (a) 1 à (a) 4, aux appendices 1 et 2 au FCL 1.170 et au FCL 1.510 (a) 2.**

**(a) Formation intégrée****(1) Expérience**

Tout candidat à une licence CPL(A) qui a suivi et terminé avec succès une formation au vol intégrée doit avoir effectué 150 heures de temps de vol en tant que pilote sur des avions ayant un certificat de navigabilité délivré ou accepté par un Etat membre de la Communauté européenne ou partie contractante à l'accord sur l'Espace Economique Européen.

**(2) Prise en compte de temps de vols effectués :**

Les conditions de prise en compte de temps de vols effectués requis au paragraphe (a)(1) ci-dessus sont fixées :

- au paragraphe 4. de l'Appendice 1 au FCL 1.160 et 1.165(a)(1) Formation intégrée de pilote de transport aérien commercial (ATP(A)) ;ou



## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie D

- au paragraphe 4. de l'Appendice 1 au FCL 1.160 et 1.165 (a)(2) Formation intégrée en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion et de la qualification de vol aux instruments avion CPL(A)IR(A) ; ou
- au paragraphe 4. de l'Appendice 1 au FCL 1.160 et 1.160 (a)(3) Formation intégrée en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion CPL(A).

### (b) Formation modulaire

#### (1) Expérience

Tout candidat à une licence CPL(A) non issu d'une formation au vol intégrée doit avoir effectué au moins 200 heures de vol en tant que pilote sur un avion possédant un certificat de navigabilité délivré ou accepté par un Etat membre de la Communauté européenne ou partie à l'accord sur l'Espace Economique Européen.

#### (2) Prise en compte de temps de vols effectués :

Sur le total des 200 heures de vol:

- (i) 30 heures peuvent être remplacées par 30 heures effectuées sur hélicoptère en tant que pilote commandant de bord titulaire d'une licence de pilote privé d'hélicoptère ; ou
- (ii) 100 heures peuvent être remplacées par 100 heures effectuées en tant que pilote commandant de bord titulaire d'une licence de pilote professionnel hélicoptère ; ou
- (iii) 30 heures peuvent être remplacées par 30 heures effectuées en tant que pilote commandant de bord sur TMG ou sur autres planeurs.

### (c) Temps de vol

Au cours des 150 heures de vol requises pour les formations intégrées ou des 200 heures de vol requises pour les formations modulaires (voir aussi FCL 1.050 (a) (3), le candidat doit avoir effectué sur avion au moins :

(1) 100 heures en tant que pilote commandant de bord, ou 70 heures en tant que pilote commandant de bord si ces heures ont été effectuées durant une formation au pilotage intégrée, telle que définie aux Appendices 1 aux FCL 1.160 & 1.165 (a) (1) à (3)

(2) 20 heures de vol en campagne en tant que pilote commandant de bord, incluant un vol en campagne d'au moins 540 km (300 NM) au cours duquel aura été effectué un atterrissage complet de l'avion sur deux aérodromes différents de celui du départ ; et

(3) 10 heures de formation aux instruments dont 5 heures au maximum peuvent être effectuées comme temps aux instruments au sol;

(4) 5 heures de vol de nuit, selon les dispositions du FCL 1.165 (b).

### (c) (Réservé)

### e) Détenteurs de la licence MPL.

**Avant d'exercer les privilèges d'une licence CPL (A), le détenteur d'une licence MPL (A) doit avoir effectué sur avion :**

**(1) (i) 70 heures en tant que pilote commandant de bord ou 70 heures, dont au moins 10 heures en tant que pilote commandant de bord et le temps de vol supplémentaire nécessaire en tant que PICUS.**

**(ii) De ces 70 heures, 20 heures doivent être effectuées en vol à vue en campagne en tant que pilote commandant de bord ou 10 heures au moins doivent être effectuées en qualité de CDB et 10 heures en qualité de PICUS. Ces 20 heures doivent inclure un vol en campagne qui ne doit pas être inférieur à 300 NM et au cours duquel des atterrissages complets sur deux aérodromes différents doivent être effectués en tant que pilote commandant de bord ;**

**(2) Les éléments de la formation modulaire pour la licence CPL (A), tels que mentionnés aux paragraphes 11 a et 12 de l'appendice 1 aux FCL 1.160 et 1.165 a (4), et**

**(3) L'épreuve d'aptitude pour la licence CPL (A), soit sur avion monomoteur soit sur avion multimoteur, conformément aux appendices 1 et 2 du FCL 1.170.**

### **FCL 1.160                                 Connaissances théoriques**

(Se reporter aux Appendices 1 au FCL 1.160 & 1.165 (a) (1) à (4))

(a)        Formation

Tout candidat à une licence CPL(A) doit avoir reçu une formation théorique dans le cadre d'un programme de formation approuvé auprès d'un organisme de formation au vol approuvé (FTO) .

(b)        Examen

Tout candidat à une licence CPL(A) doit démontrer un niveau de connaissances théoriques correspondant aux privilèges accordés au titulaire d'une licence CPL(A) et doit remplir les conditions spécifiées à la Sous partie J du FCL.

(c)        Tout candidat ayant suivi une formation intégrée doit démontrer qu'il possède au minimum le niveau de connaissances requis pour cette formation tel que défini aux Appendices 1 aux FCL 1.160 et 1.165 (a) (1) à (3).

### **FCL 1.165                                 Formation au vol**

(Se reporter aux Appendices 1 aux FCL 1.160 et 1.165 (a) (1) à (4))

(a)        Formation

Tout candidat à une licence CPL(A) doit avoir suivi une formation au vol intégrée ou modulaire auprès d'un organisme approuvé de formation au vol, sur un avion ayant un certificat de navigabilité délivré ou accepté par un Etat membre de la Communauté européenne ou partie à l'accord sur l'Espace Economique Européen. Le programme de formation doit être cohérent avec le programme de formation théorique. Le contenu détaillé des formations approuvées figure aux annexes suivantes :

(1) Formation intégrée de pilote du transport aérien commercial - Appendice 1 aux FCL 1.160 & 1.165 (a) (1) ;

(2) Formation intégrée de pilote professionnel et qualification de vol aux instruments - Appendice 1 aux FCL 1.160 & 1.165 (a) (2) ;

(3) Formation intégrée à la licence de pilote professionnel - Appendice 1 aux FCL 1.160 & 1.165 (a) (3) ; et

(4) Formation modulaire de pilote professionnel - Appendice 1 aux FCL 1.160 & 1.165 (a) (4).

(b)        Vol de nuit

Au moins cinq heures de vol sur avion doivent être effectuées de nuit, comprenant trois heures de formation en double commande dont au moins une heure de navigation en campagne, et cinq décollages en solo et cinq atterrissages complets en solo.

### **FCL 1.170                                 Epreuve pratique d'aptitude**

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.170)

Tout candidat à une licence CPL(A) doit avoir démontré la capacité d'exécuter, en qualité de pilote commandant de bord d'un avion les procédures et les manoeuvres décrites aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.170, avec le niveau de compétence correspondant aux privilèges accordés au titulaire d'une licence CPL(A).

Le candidat doit passer l'épreuve pratique d'aptitude prévue par les Appendices 1 aux FCL 1.160 & 1.165 (a) (1) à (4).

**APPENDICE 1 AUX FCL 1.160 & 1.165(a) (1)****Formation intégrée de pilote de transport aérien commercial (ATP (A))**

(Se reporter aux FCL 1.160, 1.165 & 1.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.210)

(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.200)

1. Le but du cours intégré ATP(A) est de former des pilotes et de les amener au niveau de compétence nécessaire pour leur permettre de remplir les fonctions de copilote à bord d'avions multipilotes et multimoteurs en transport aérien commercial et d'obtenir la licence CPL (A) IR (A).

2. Tout candidat souhaitant entreprendre un cours intégré ATP(A) doit, sous la surveillance du responsable pédagogique d'un organisme de formation au vol (FTO) approuvé, accomplir toutes les phases d'instruction du cursus continu de formation approuvée organisé par ce FTO.

3. La formation doit durer entre douze et trente six mois. Des dispositions particulières peuvent être prises avec l'accord de l'Autorité pour prolonger le cours au delà de trente six mois lorsqu'un complément de formation au vol ou au sol est dispensé par le FTO.

4. Un candidat peut être admis *ab initio* ou comme titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A) ou hélicoptère PPL(H) délivrée conformément à l'annexe 1 de l'OACI. Le stagiaire *ab initio* doit remplir les conditions de la sous-partie B de la présente annexe FCL 1.

Si le candidat est titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A) ou hélicoptère PPL(H), 50 % des heures de vol accomplies sur l'aéronef avant le cours peuvent être prises en compte au titre de l'instruction au vol telle que définie au FCL 1.165 (a) (1) et au 13 de l'appendice 1 aux FCL 1.160 et 1.165 (a) (1) jusqu'à un maximum de 40 heures, dont 20 heures peuvent être de l'instruction en double commande ou jusqu'à un maximum de 45 heures si une habilitation au vol de nuit (avion) a été obtenue, dont 20 heures peuvent être de l'instruction en double commande. Cette prise en compte des heures de vol doit être laissée à l'appréciation du FTO et inscrite dans le dossier de formation du candidat.

Dans le cas d'un élève qui ne détient pas de licence de pilote et sous réserve de l'approbation de l'Autorité, le FTO peut sélectionner certains exercices en vol en double commande en vue de les faire exécuter sur hélicoptère ou un TMG en substitution à un avion, jusqu'à un maximum de 20 heures.

5. Un candidat qui échoue ou qui ne peut pas accomplir la totalité du cours ATP(A) peut demander à l'Autorité l'autorisation de se présenter à l'examen théorique et à l'épreuve d'aptitude en vue de la délivrance d'une licence de niveau inférieur assortie, selon le cas, d'une qualification de vol aux instruments.

6. Tout candidat qui souhaite changer de FTO pendant un cours de formation doit demander à l'Autorité une évaluation explicite du nombre d'heures de formation qu'il doit faire dans l'autre FTO.

7. Le FTO doit s'assurer qu'avant d'être admis au cours le candidat possède des connaissances suffisantes en mathématiques, en physique et en langue anglaise en vue de faciliter la compréhension du contenu des cours correspondants.

Un candidat doit démontrer son aptitude à utiliser la langue anglaise conformément à l'Appendice 1 au FCL 1.200.

8. Le cours comprend :

- (a) une instruction théorique jusqu'au niveau de connaissances de l'ATPL(A) ;
- (b) une formation au vol à vue et aux instruments ; et
- (c) la formation au travail en équipage prévue en 1.261 (d).

9. Le candidat qui a réussi à(aux) l'examen(s) théorique(s) conformément au paragraphe 12 et aux épreuves pratiques d'aptitude conformément au paragraphe 14, remplit les conditions de connaissances théoriques et d'aptitude pour la délivrance d'un CPL(A) assorti d'une qualification de classe ou de type pour l'(les) avion(s) utilisé(s) au cours de l'épreuve pratique d'aptitude, ainsi que d'une qualification de vol aux instruments sur avion multimoteur.

### **CONNAISSANCES THEORIQUES**

10. Le programme des connaissances théoriques est défini par arrêté. Un cours théorique approuvé ATP(A) doit comporter au moins 750 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 l'Autorité, en proportion convenable.

Les 750 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 procédures du contrôle de la circulation aérienne	40
Connaissance générale des aéronefs	80
Performances et préparation du vol	90
Performance humaine et ses limites	50
Météorologie	60
Navigation	150
Procédures opérationnelles	20
Mécanique du vol	30
Communications	30

Une autre répartition des heures peut être convenue entre l'Autorité et le FTO.

11. Le programme de formation MCC doit contenir au moins 25 heures d'instruction théorique et d'exercices.

### **EXAMEN DE CONNAISSANCES THEORIQUES**

12. Le candidat doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges du titulaire d'un ATPL (A), conformément aux conditions prévues à la sous partie J de la présente annexe FCL1.

### **FORMATION AU VOL**

13. La formation au vol, sans compter la formation à la qualification de type, doit comprendre un total d'au moins 195 heures incluant tous les contrôles de progression en vol, dont au maximum 55 heures du total du cours peuvent être aux instruments au sol. Dans le total des 195 heures les candidats doivent accomplir au moins :

(a) 95 heures d'instruction en double commande dont au maximum 55 heures peuvent être aux instruments au sol ;

**(b) 70 heures en qualité de pilote commandant de bord comprenant des heures de vol VFR et des heures de vol aux instruments en qualité d'élève**

**pilote commandant de bord (SPIC) (les heures SPIC doivent être créditées en tant qu'heures de pilote commandant de bord, à moins que l'instructeur de vol ait orienté ou pris le contrôle d'une partie quelconque du vol, un debriefing au sol par l'instructeur de vol n'affectant pas cette prise en compte d'heures en qualité de pilote commandant de bord).**

(c) 50 heures de vol sur campagne en qualité de pilote commandant de bord, comprenant un vol VFR d'un minimum de 540 km (300 NM) au cours duquel deux atterrissages complets doivent être effectués sur deux aérodromes différents de celui de départ;

(d) 5 heures de vol sur avion doivent être accomplies de nuit, ces 5 heures comprenant 3 heures d'instruction en double commande incluant au minimum 1 heure de navigation en campagne, et 5 décollages en solo et 5 atterrissages complets en solo ; et

**(e) 115 heures aux instruments comprenant au moins :**

**(i) 50 heures d'instruction au vol aux instruments, dont 25 heures au maximum peuvent être aux instruments au sol sur un système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation de type FNPT I ou 40 heures si la formation aux instruments au sol est effectuée sur un système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation de type FNPT II ou sur un simulateur de vol. Après accord de l'Autorité, 10 heures au maximum du temps d'instruction aux instruments au sol prévu sur un FNPT II ou sur un simulateur de vol peuvent être effectuées sur un FNPT I ;**

**(ii) 20 heures en qualité de SPIC, et**

**(iii) 15 heures de formation au travail en équipage, pour lesquelles un simulateur de vol ou un système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation de type FNPT II peut être utilisé.**

### **EPREUVES PRATIQUES D'APTITUDE**

14. Après avoir achevé la formation au vol correspondante, le candidat doit passer l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la licence CPL(A), soit sur avion monomoteur, soit sur avion multimoteur, conformément aux appendices 1 et 2 au FCL 1.170 et l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments sur avion multimoteur, conformément aux appendices 1 et 2 au FCL 1.210, et tous les autres tests exigés par le paragraphe FCL 1.262 (c).

**APPENDICE 1 AUX FCL 1.160 & 1.165(a) (2)****Formation intégrée en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion et de la qualification de vol aux instruments avion CPL(A) IR(A)**

(Se reporter aux FCL 1.160, 1.165 & 1.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.210)

(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.200)

**1. Le but du cours intégré CPL (A) et IR (A) est de former des pilotes et de les amener au niveau de compétence nécessaire pour piloter des avions monopilotes en transport aérien commercial et pour obtenir le CPL (A)/IR (A).**

2. Un candidat souhaitant entreprendre un cours intégré CPL(A), IR(A) doit, sous la surveillance du responsable pédagogique d'un organisme de formation au vol (FTO) approuvé, accomplir toutes les phases d'instruction d'un cursus continu de formation approuvée, organisé par ce FTO.

3. Le cours doit durer entre neuf et trente mois.

4. Un candidat peut être admis *ab initio* ou comme titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A) ou hélicoptère PPL(H) délivrée conformément à l'annexe 1 de l'OACI. Le stagiaire *ab initio* doit remplir les conditions de la sous-partie B de la présente annexe FCL 1.

Si le candidat est titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A) ou hélicoptère PPL(H), 50 % des heures de vol accomplies sur l'aéronef avant le cours peuvent être prises en compte au titre de l'instruction au vol telle que définie au FCL 1.165 (a) (2) et au paragraphe 12 de l'appendice 1 aux FCL 1.160 et 1.165 (a) (2) jusqu'à un maximum de 40 heures, dont 20 heures peuvent être de l'instruction en double commande ou jusqu'à un maximum de 45 heures si une habilitation au vol de nuit (avion) a été obtenue, dont 20 heures peuvent être de l'instruction en double commande. Cette prise en compte des heures de vol doit être laissée à l'appréciation du FTO et inscrite dans le dossier de formation du candidat.

Dans le cas d'un élève qui ne détient pas de licence de pilote et sous réserve de l'approbation de l'Autorité, le FTO peut sélectionner certains exercices en vol en double commande en vue de les faire exécuter sur hélicoptère ou un TMG en substitution à un avion, jusqu'à un maximum de 20 heures.

5. Un candidat qui échoue ou qui ne peut pas accomplir la totalité du cours CPL(A) IR (A) peut demander à l'Autorité l'autorisation de se présenter à l'examen théorique et à l'épreuve pratique pour une licence de niveau inférieur assortie, selon le cas, d'une qualification de vol aux instruments.

6. Tout candidat qui souhaite changer pour un autre FTO pendant un cours de formation doit demander à l'Autorité une évaluation formelle du nombre d'heures de formation qu'il doit faire dans l'autre FTO.

7. Le FTO doit s'assurer qu'avant d'être admis au cours, le candidat possède des connaissances suffisantes en mathématiques, en physique et en langue anglaise en vue de faciliter la compréhension du contenu des cours correspondants.

8. Le cours doit comprendre :

(a) une instruction théorique jusqu'au niveau de connaissances du CPL(A) et de la qualification IR(A) ;

(b) une formation au vol à vue et aux instruments.

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie D

9. Le candidat ayant réussi à(aux) l'examen(s) théorique(s) selon le paragraphe 11 et à l'épreuve pratique d'aptitude selon le paragraphe 13, satisfait aux exigences théoriques et pratiques pour la délivrance d'un CPL(A) assorti d'une qualification de classe ou de type pour l'(les) avion(s) utilisé(s) au cours de l'épreuve d'aptitude, ainsi qu'une qualification de vol aux instruments **soit** sur avion multimoteur **soit sur avion monomoteur**.

### CONNAISSANCES THÉORIQUES

10. Le programme des connaissances théoriques est défini par arrêté. Un cours théorique approuvé CPL(A)IR doit comporter au moins 500 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 l'Autorité, en proportion convenable. Les 500 heures d'instruction devraient être réparties de la façon suivante :

Sujet	Minimum (heures)
Droit aérien et procédures du contrôle de la circulation aérienne	30
Connaissance générale des aéronefs	50
Performances et préparation du vol	60
Performance humaine et ses limites	15
Météorologie	40
Navigation	100
Procédures opérationnelles	10
Mécanique du vol	25
Communications	30

Une autre répartition des heures peut être convenue entre l'Autorité et le FTO.

### EXAMEN DE CONNAISSANCES THEORIQUES

11. Un candidat doit démontrer un niveau de connaissances approprié aux privilèges d'un CPL(A) et d'une qualification de vol aux instruments avion, conformément aux conditions prévues à la sous partie J de la présente annexe FCL1.

### FORMATION AU VOL

12. La formation au vol, sans compter la formation à la qualification de type, doit comprendre un total d'au moins 180 heures, incluant tous les tests de progression, dont au maximum 40 heures du total du cours peuvent être aux instruments au sol. Dans le total de 180 heures, les candidats doivent accomplir au moins :

- (a) 80 heures d'instruction en double commande dont au maximum 40 heures peuvent être aux instruments au sol ;
- (b) **70 heures en qualité de pilote commandant de bord comprenant des heures de vol VFR et des heures de vol aux instruments en qualité d'élève pilote commandant de bord (SPIC). Les heures SPIC doivent être créditées en tant qu'heures de pilote commandant de bord, à moins que l'instructeur de vol ait orienté ou pris le contrôle d'une partie quelconque du vol. Un debriefing au sol par l'instructeur de vol n'affecte pas cette prise en compte d'heures en qualité de pilote commandant de bord ;**

- (c) 50 heures en vol en campagne en qualité de pilote commandant de bord, comprenant un vol VFR d'un minimum de 540 km (300NM) au cours duquel deux atterrissages complets doivent être effectués sur deux aérodromes différents de celui de départ ;
- (d) 5 heures de vol sur avion doivent être accomplies de nuit, comprenant trois heures d'instruction en double commande dont au moins une heure de navigation en campagne, et 5 décollages en solo et 5 atterrissages complets en solo ; et
- (e) **100 heures aux instruments comprenant au moins :**
  - (i) **50 heures d'instruction au vol aux instruments, dont 25 heures au maximum peuvent être aux instruments au sol sur un entraîneur de navigation et de procédures de vol de type I (FNPT I), ou 40 heures si la formation aux instruments au sol est effectuée sur un entraîneur de navigation et de procédures de vol de type II (FNPT II) ou sur un simulateur de vol. Après accord de l'Autorité, 10 heures au maximum du temps d'instruction aux instruments au sol prévu sur un FNPT II ou sur un simulateur de vol peuvent être effectuées sur un FNPT I ;**
  - « (ii) **20 heures en qualité de SPIC.**

**EPREUVES PRATIQUES D'APTITUDE**

13. Après avoir achevé la formation au vol correspondante, le candidat doit passer l'épreuve pratique d'aptitude du CPL(A) soit sur un avion multimoteur soit sur un avion monomoteur conformément aux appendices 1 et 2 au FCL 1.170 et l'épreuve pratique de la qualification de vol aux instruments, soit sur avion multimoteur soit sur avion monomoteur conformément aux appendices 1 et 2 au FCL 1.210.



**APPENDICE 1 AUX FCL 1.160 & 1.165(a) (3)****Formation intégrée en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion CPL(A)**

(Se reporter aux FCL 1.160, 1.165 & 1.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.170)

(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.200)

1. Le but du cours intégré CPL(A) est de former des pilotes et de les amener au niveau de compétence nécessaire pour la délivrance d'un CPL(A) et de toute autre formation au travail aérien que le candidat souhaite recevoir, à l'exclusion de la formation d'instructeur de vol et de l'instruction à la qualification de vol aux instruments.

2. Un candidat souhaitant entreprendre un cours intégré CPL(A) doit, sous la surveillance du responsable pédagogique d'un organisme de formation au vol (FTO) approuvé, accomplir toutes les phases d'instruction d'un cursus continu de formation approuvée, organisé par ce FTO.

3. Le cours doit durer entre 9 et 24 mois.

4. Un candidat peut être admis *ab initio* ou comme titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A) ou hélicoptère PPL(H) délivrée conformément à l'annexe 1 de l'OACI. Le stagiaire *ab initio* doit remplir les conditions de la sous-partie B de la présente annexe FCL 1. Si le candidat est titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A) ou hélicoptère PPL(H), 50 % des heures de vol accomplies sur l'aéronef avant le cours peuvent être pris en compte au titre de l'instruction au vol telle que définie au FCL 1.165 (a) (3) et au 12 de l'appendice 1 aux FCL 1.160 & 1.165 (a) (3) jusqu'à un maximum de 40 heures, dont 20 heures peuvent être de l'instruction en double commande ou jusqu'à un maximum de 45 heures si une habilitation au vol de nuit (avion) a été obtenue, dont 20 heures peuvent être de l'instruction en double commande. Cette prise en compte des heures de vol doit être laissée à l'appréciation du FTO et inscrite dans le dossier de formation du candidat.

Dans le cas d'un élève qui ne détient pas de licence de pilote et sous réserve de l'approbation de l'Autorité, le FTO peut sélectionner certains exercices en vol en double commande en vue de les faire exécuter sur hélicoptère ou un TMG en substitution à un avion, jusqu'à un maximum de 20 heures.

5. Un candidat qui échoue ou qui ne peut pas accomplir la totalité du cours CPL(A) peut demander à l'Autorité l'autorisation se présenter à l'examen théorique et à l'épreuve d'aptitude en vue de la délivrance d'une licence de niveau inférieur.

6. Tout candidat qui souhaite changer pour un autre FTO pendant un cours de formation doit demander à l'Autorité une évaluation formelle du nombre d'heures de formation qu'il doit faire dans l'autre FTO.

7. Le FTO doit s'assurer qu'avant d'être admis au cours, le candidat possède des connaissances suffisantes en mathématiques et en physique en vue de faciliter la compréhension du contenu des cours théoriques.

8. Le cours doit comprendre :

- (a) une instruction théorique jusqu'au niveau de connaissances du CPL(A);
- (b) une formation au vol à vue et aux instruments.

9. Le candidat ayant réussi aux examens théoriques selon le paragraphe 11 et à (aux) l'épreuve(s) pratique(s) d'aptitude selon le paragraphe 13, est réputé satisfaire aux conditions de connaissances théoriques et pratiques pour la délivrance d'un CPL(A) assortie d'une qualification de classe ou de type pour l'(les) avion(s) utilisé(s) au cours de l'épreuve pratique d'aptitude.

**CONNAISSANCES THEORIQUES**

10. Le programme des connaissances théoriques pour le CPL(A) est défini par arrêté. Un cours théorique approuvé CPL(A) doit comporter au moins 300 heures effectives d'instruction (ou 200 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 l'Autorité, en proportion convenable.

**Examen de connaissances théoriques**

11. Un candidat doit démontrer un niveau de connaissances approprié aux privilèges d'une licence CPL(A), conformément aux conditions prévues à la sous - partie J de la présente annexe FCL1.

**FORMATION AU VOL**

12. La formation au vol sans compter la formation à la qualification de type doit comprendre un total d'au moins 150 heures, incluant tous les tests de progression, dont au maximum cinq heures du total du cours peuvent être aux instruments au sol. Dans le total de 150 heures, les candidats doivent accomplir au moins :

- (a) 80 heures d'instruction en double commande dont au maximum cinq heures peuvent être aux instruments au sol ;
- (b) 70 heures en qualité de pilote commandant de bord ;
- (c) 20 heures de vol en campagne en qualité de pilote commandant de bord, comprenant un vol VFR d'un minimum de 540 km (300NM) au cours duquel deux atterrissages complets doivent être effectués sur deux aérodromes différents de celui de départ;
- (d) 5 heures de vol sur avion doivent être accomplies de nuit, comprenant trois heures d'instruction en double commande dont au moins une heure de navigation en campagne, et cinq décollages en solo et cinq atterrissages complets en solo; et
- (e) 10 heures de vol aux instruments dont 5 heures au maximum peuvent être aux instruments au sol, sur FNPT I ou sur FNPT II ou sur simulateur de vol ;
- (f) au moins 5 heures d'instruction en vol sur un avion certifié pour l'emport d'au moins quatre personnes, et équipé d'une hélice à pas variable et d'un train rentrant.

**EPREUVE PRATIQUE D'APTITUDE**

13. Après avoir achevé la formation au vol, le candidat doit passer l'épreuve pratique d'aptitude sur avion monomoteur ou multimoteur conformément aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.170.

**APPENDICE 1 AUX FCL 1.160 & 1.165(a) (4)****Formation modulaire en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion CPL(A)**

(Se reporter aux -FCL 1.160, 1.165 & 1.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.170)

(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.200)

1. Le but du cours modulaire CPL(A) est de former les titulaires d'un PPL(A) et de les amener au niveau de compétence nécessaire pour la délivrance d'un CPL(A).

2. (a) Avant de commencer un cours modulaire CPL(A), le candidat doit être titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL(A) délivrée conformément à l'Annexe 1 de l'OACI ;

(b) Avant de commencer la formation au vol, le candidat doit:  
avoir accompli 150 heures de vol en qualité de pilote; et  
avoir rempli les conditions prévues aux paragraphes FCL 1.225 et 1.240 si un avion multimoteur doit être utilisé pour l'épreuve pratique d'aptitude.

3. Un candidat souhaitant entreprendre un cours modulaire CPL(A) doit, sous la surveillance du responsable pédagogique d'un organisme de formation au vol (FTO) approuvé, accomplir toutes les phases d'instruction d'un cursus continu de formation approuvée organisé par ce FTO. L'instruction théorique peut être dispensée dans un organisme FTO approuvé **spécialisé dans l'instruction théorique**, auquel cas le responsable pédagogique de cet organisme doit superviser cette partie du cours.

4. Le cours théorique doit être accompli en moins de 18 mois. L'instruction en vol et l'épreuve pratique d'aptitude doivent être accomplis dans les limites de la période de validité des examens théoriques, conformément au FCL 1.495.

5. Le FTO doit s'assurer qu'avant d'être admis au cours, le candidat possède des connaissances suffisantes en mathématiques et physique en vue de faciliter la compréhension du contenu des cours théoriques.

6. Le cours doit comprendre :

- (a) une instruction théorique jusqu'au niveau de connaissances du CPL(A) ;
- (b) une formation au vol à vue et aux instruments.

7. Le candidat ayant réussi aux examens théoriques selon le paragraphe 9. et à l'épreuve pratique d'aptitude selon le paragraphe 13. est réputé remplir les conditions de connaissances théoriques et pratiques pour la délivrance d'un CPL(A) assorti d'une qualification de classe ou de type pour l'avion utilisé au cours de l'épreuve pratique d'aptitude.

**CONNAISSANCES THEORIQUES**

8. Le programme des connaissances théoriques pour le CPL(A) est défini par arrêté. Un cours théorique approuvé CPL(A) doit comporter au moins 200 heures d'instruction, pouvant inclure le travail en classe, des moyens vidéo, des séances d'études individuelles, de l'enseignement assisté par ordinateur, et tout autre moyen d'enseignement approuvés par l'Autorité, en proportion convenable. A l'appréciation de l'Autorité, des cours d'enseignement par correspondance peuvent aussi être proposés et sont considérés comme faisant partie du cours.

**EXAMEN DE CONNAISSANCES THEORIQUES**

9. Un candidat doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges d'une licence CPL(A), conformément aux conditions prévues à la sous - partie J de la présente annexe FCL1.

**FORMATION AU VOL**

10. Les candidats qui n'ont pas de qualification de vol aux instruments doivent effectuer au moins 25 heures d'instruction en double commande, incluant 10 heures d'instruction aux instruments, dont au plus 5 heures peuvent être aux instruments au sol sur **un BITD**, un entraîneur de navigation et de procédures de vol de type I ou II (FNPT I ou II) ou un simulateur de vol.

Les candidats qui sont titulaires d'une qualification de vol aux instruments (Avion) sont dispensés d'effectuer les heures d'instruction aux instruments en double commande.

Les candidats qui sont titulaires d'une qualification de vol aux instruments (Hélicoptère) sont dispensés d'effectuer 5 heures d'instruction aux instruments en double commande mais doivent dans ce cas justifier d'au moins 5 heures d'instruction en double commande en vol sur avion.

11. (a) Les candidats qui ont une qualification de vol aux instruments avion en état de validité doivent effectuer au moins 15 heures d'instruction au vol à vue en double commande.

(b) Les candidats qui n'ont pas reçu l'habilitation au vol de nuit (**Avion**) doivent effectuer les 5 heures d'instruction au vol de nuit **supplémentaires** (se reporter au FCL 1.125 (c)).

12. Au moins 5 heures d'instruction en vol doivent être réalisées sur un avion certifié pour l'emport d'au moins quatre personnes, et équipé d'une hélice à pas variable et d'un train rentrant.

**EPREUVE PRATIQUE D'APTITUDE**

13. Après avoir achevé la formation au vol et lorsque les conditions d'expérience applicables sont remplies, le candidat doit passer l'épreuve pratique d'aptitude du CPL(A) soit sur avion multimoteur, soit sur avion monomoteur conformément à l'Appendice 1 et 2 du FCL 1.170.

**APPENDICE 1 AU FCL 1.170****Épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion CPL(A)**

(Se reporter au FCL 1.170)

(Se reporter à l'Appendice 2 au FCL 1.170)

(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.200)

1. Tout candidat à une épreuve pratique d'aptitude en vue de l'obtention de la licence de pilote professionnel CPL(A) (avion) doit avoir effectué toute la formation requise, y compris l'instruction sur un avion de même classe ou de même type que celui utilisé pour l'épreuve pratique d'aptitude. Le candidat peut choisir de passer cette épreuve sur avion monomoteur ou sur avion multimoteur, sous réserve qu'il remplisse les conditions prévues au FCL 1.255 ou au FCL 1.260, de 70 heures de vol comme pilote commandant de bord sur avion. L'avion utilisé pour l'épreuve pratique d'aptitude doit remplir les conditions prévues pour les avions utilisés en formation, définis à l'Appendice 1 au FCL 1.055, et doit être certifié pour l'emport d'au moins quatre personnes et équipé d'une hélice à pas variable et d'un train rentrant

2. Les dispositions administratives pour confirmer l'aptitude du candidat à se présenter à l'épreuve pratique d'aptitude, y compris la mise à disposition de l'examineur du dossier de formation du candidat, sont déterminées par l'Autorité.

3. Le candidat doit réussir les sections 1 à 5 de l'épreuve pratique d'aptitude, ainsi que la section 6 si un avion multimoteur est utilisé. Un échec à l'une des rubriques d'une section entraîne l'échec sur la section entière. En cas d'échec à plus d'une section, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve. En cas d'échec à une seule section, le candidat doit présenter à nouveau ladite section. En cas d'échec à une section quelconque lors d'un nouveau passage de l'épreuve, y compris aux sections qu'il avait réussies lors d'une tentative précédente, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve. Toutes les sections de l'épreuve pratique d'aptitude doivent être réussies dans une période de 6 mois au maximum.

4. Il peut être exigé du candidat qu'il suive un complément de formation à la suite d'un échec **quelconque** à l'épreuve pratique d'aptitude. S'il n'a pas réussi toutes les sections de l'épreuve à l'issue de deux tentatives, le candidat doit effectuer un complément de formation déterminé par l'Autorité. Le nombre d'épreuves qui peuvent être tentées n'est pas limité.

**DEROULEMENT DE L'EPREUVE**

5. L'Autorité doit indiquer à l'examineur les consignes de sécurité à observer pendant le déroulement de l'épreuve.

6. Si le candidat décide d'interrompre l'épreuve pratique d'aptitude pour des raisons que l'examineur ne juge pas satisfaisantes, il doit repasser la totalité de l'épreuve. Toutefois, s'il a mis fin à l'épreuve pour des raisons que l'examineur estime justifiées, seules les sections non effectuées seront passées lors d'un vol ultérieur.

7. A l'appréciation de l'examineur, toute manoeuvre ou procédure de l'épreuve peut être exécutée une seconde fois par le candidat. L'examineur peut mettre fin à l'épreuve à tout moment s'il estime que la démonstration du niveau de compétence du candidat exige de passer une nouvelle épreuve complète.

8. Le candidat doit piloter l'avion à partir d'une position lui permettant d'exercer les fonctions de commandant de bord et il doit passer l'épreuve comme s'il était seul pilote à bord. Un pilote titulaire de la qualification d'instructeur conformément au FCL 1.330 (b) exerce la fonction de commandant de bord.

9. Le trajet doit être choisi par l'examineur et doit être à destination d'un aéroport contrôlé. Le vol peut s'achever sur l'aéroport de départ ou sur un autre. Le candidat est responsable de la préparation du vol et doit s'assurer que les équipements et la documentation

nécessaires à la réalisation du vol se trouvent à bord de l'avion. Le vol ne doit pas durer moins de 90 minutes.

10. Le candidat doit indiquer à l'examineur les vérifications et les actions qu'il effectue, y compris l'identification des moyens radios. Les vérifications doivent être effectuées d'après la liste de vérification (check-list) autorisée pour l'avion utilisé au cours de l'épreuve. Durant la préparation du vol de l'épreuve pratique d'aptitude, le candidat est tenu de déterminer les régimes moteur et les vitesses. Les paramètres de performance de décollage, de l'approche et de l'atterrissage sont calculés par le candidat en conformité avec le manuel d'exploitation ou le manuel de vol de l'avion utilisé.

11. L'examineur ne doit pas prendre part à la conduite de l'avion, sauf si une intervention est nécessaire pour assurer la sécurité ou éviter de provoquer des retards inacceptables dans la circulation aérienne.

### **PERFORMANCES ACCEPTABLES**

12. Le candidat doit démontrer sa capacité à :

- piloter l'avion dans le cadre de ses limitations ;
- effectuer toutes les manoeuvres avec souplesse et précision ;
- faire preuve d'un bon jugement dans la conduite du vol ;
- appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- et garder le contrôle permanent de l'avion, de manière telle que la réussite d'une procédure ou d'une manoeuvre ne fasse jamais de doute.

13. Les limitations suivantes constituent une orientation générale. L'examineur doit tenir compte de la turbulence, ainsi que des qualités manoeuvrières et des performances du type d'avion utilisé.

#### Hauteur

- |                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| - vol normal                | ± 100 pieds |
| - avec panne moteur simulée | ± 150 pieds |

#### Alignement sur aides radio

± 5°

#### Cap

- |                             |       |
|-----------------------------|-------|
| - vol normal                | ± 10° |
| - avec panne moteur simulée | ± 15° |

#### Vitesse

- |                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| - décollage et atterrissage :   | ± 5 noeuds  |
| - toutes autres phases de vol : | ± 10 noeuds |

### **CONTENU DE L'ÉPREUVE**

14. Le contenu de l'épreuve pratique d'aptitude et les sections établies à l'Appendice 2 du FCL 1.170 doivent être utilisés pour l'épreuve d'aptitude. Le format et le formulaire de candidature pour l'épreuve pratique d'aptitude sont déterminés par l'Autorité. Les rubriques de la section 2, paragraphes c. et e. (iii) et l'intégralité des sections 5 et 6 peuvent être effectuées sur un FNPT II ou sur un simulateur de vol. Dans ce cas, les manoeuvres simulées sont effectivement réalisées.

**APPENDICE 2 AU FCL 1.170**

Contenu de l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion CPL(A)  
(Se reporter au FCL 1.170)

<b>SECTION 1 DEPART</b>	
L'utilisation des listes de vérification, la conduite du vol (contrôle de l'avion à l'aide de références visuelles extérieures, procédures de dégivrage et d'antigivrage, etc...) s'appliquent à toutes les sections.	
a.	Préparation du vol, documentation, calcul de masse et de centrage, briefing météorologie
b.	Inspection et préparation de l'avion
c.	Roulage et décollage
d.	Respect des exigences de performances et de centrage
e.	Circuit d'aérodrome et cheminements
f.	Procédure de départ, calage altimétrique, évitement de collision (surveillance)
g.	Liaisons et respect des instructions ATC, procédures de radiotéléphonie
<b>SECTION 2 MANIABILITE</b>	
a.	Pilotage de l'avion à l'aide de repères visuels extérieurs, y compris le vol rectiligne stabilisé, en palier, en montée, en descente, sécurité extérieure
b.	Vol à vitesse faible, incluant la reconnaissance du décrochage ou de l'amorce de décrochage et manoeuvres de rétablissement
c.	Virages, incluant des virages en configuration d'atterrissage, virages à grande inclinaison 45°
d.	Vol à vitesse élevée, incluant la reconnaissance du virage engagé ou de l'amorce de virage engagé et manoeuvres de rétablissement
e.	Vol avec référence exclusive aux instruments incluant: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Vol en palier, configuration de croisière, tenue du cap, de l'altitude et de la vitesse</li> <li>ii. Virages en montée et en descente, avec une inclinaison de 10° à 30°</li> <li>iii. Rétablissement à partir de positions inhabituelles</li> <li>iv. Panneau partiel</li> </ul>
f.	Liaisons et respect des instructions ATC, procédures de radiotéléphonie

**SECTION 3  
PROCEDURES EN ROUTE**

a.	Pilotage de l'avion à l'aide de repères visuels extérieurs, notamment en configuration croisière - Prise en compte du rayon d'action et de l'endurance
b.	Orientation, lecture de carte
c.	Tenue de l'altitude, de la vitesse et du cap, surveillance extérieure
d.	Calage altimétrique. Liaison et respect des instructions ATC, procédures de radiotéléphonie
e.	Gestion du vol, tenue du journal de navigation (log), suivi carburant, évaluation de l'erreur de route et retour sur une route correcte
f.	Observation des conditions météorologiques, évaluation des tendances, préparation du déroutement
g.	Alignement, positionnement (NDB ou VOR), identification des moyens radio (vol aux instruments). Exécution du déroutement vers un aérodrome de dégagement (vol à vue).

**SECTION 4  
APPROCHE ET ATERRISSAGE**

a.	Procédure d'arrivée, calage altimétrique, vérifications, vigilance extérieure
b.	Liaisons et respect des instructions ATC, procédures de radiotéléphonie
c.	Remise des gaz à basse altitude
d.	Atterrissage normal, atterrissage par vent traversier (si les conditions le permettent)
e.	Atterrissage sur terrain court
f.	Approche et atterrissage moteur réduit (monomoteurs seulement)
g.	Atterrissage sans utilisation des volets
h.	Actions après le vol



<b>SECTION 5 PROCEDURES DE SECOURS ET D'URGENCE</b>	
Cette section peut être combinée avec les sections 1 à 4.	
a.	Panne moteur simulée après le décollage (à une altitude garantissant la sécurité) procédure incendie
b.	Panne d'équipement notamment la sortie du train en secours, les pannes électriques et les pannes de freins
c.	Atterrissage forcé (simulé)
d.	Liaisons et respect des instructions ATC, procédures de radiotéléphonie
e.	Questions orales
<b>SECTION 6 Vol asymétrique simulé et caractéristiques spécifiques à la classe ou au type</b>	
Cette section peut être combinée avec les sections 1 à 5	
a	Panne moteur simulée au décollage (à une altitude garantissant la sécurité sauf si l'exercice est effectué sur simulateur)
b	Approche et remise de gaz asymétriques
c	Approche et atterrissage asymétriques
d	Arrêt moteur et remise en route
e	Liaison et respect des instructions ATC - Conformité aux procédures de radiotéléphonie. Conduite du vol
f	A la discrétion de l'examineur, tout point spécifique de l'épreuve pratique de qualification de classe ou de type, y compris : i. Systèmes avions, notamment l'utilisation du pilote automatique ii. Utilisation du système de pressurisation iii. Utilisation des systèmes d'antigivrage et de dégivrage.
g	Questions orales.

**SOUS-PARTIE E - QUALIFICATION DE VOL AUX INSTRUMENTS (Avion) - IR(A)****FCL 1.175 Circonstances dans lesquelles une qualification IR(A) est exigée**

(a) A l'exception du cas où il subit une épreuve pratique d'aptitude ou une formation en double commande, le titulaire d'une licence de pilote d'avion ne doit agir en aucune manière en tant que pilote d'avion en régime de vol aux instruments (IFR), s'il ne détient pas une qualification de vol aux instruments (IR(A)) appropriée à la catégorie d'aéronef utilisée, délivrée conformément à la présente annexe FCL 1.

(b) Les titulaires d'une licence PPL(A) ou d'une licence pilote privé nationale qui remplissent les conditions de la présente Sous - partie, à l'exception du paragraphe FCL 1.200 peuvent se voir délivrer une qualification de vol aux instruments qui est considérée comme une qualification nationale.

**FCL 1.180 Privilèges et conditions**

(a) Privilèges

(1) Sous réserve des restrictions de privilèges liées à la qualification, prévues lorsque l'examineur ou un autre pilote agit en tant que deuxième pilote (restriction "pilote assisté") durant l'épreuve pratique d'aptitude définie aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.210, et sous réserve de toutes les autres conditions spécifiées dans la réglementation en vigueur, les privilèges du titulaire d'une qualification de vol aux instruments multimoteurs (avion) sont de piloter des avions multimoteurs et monomoteurs en régime IFR conformément à la réglementation opérationnelle applicable.

(2) Sous réserve des conditions de l'épreuve pratique d'aptitude définies aux Appendices 1 et 2 du FCL 1.210 et de toutes autres conditions spécifiées dans la réglementation en vigueur, les privilèges du titulaire d'une qualification de vol aux instruments monomoteurs (avion) sont de piloter des avions monomoteurs conformément à la réglementation opérationnelle applicable.

(b) Conditions

Tout candidat qui s'est conformé aux conditions spécifiées aux FCL 1.185 à 1.210 remplit les conditions exigées pour la délivrance d'une qualification de vol aux instruments (avion).

**FCL 1.185 Validité, prorogation et renouvellement**

(a) La durée de validité d'une qualification de vol aux instruments (avion) 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 elle est prorogée conformément aux dispositions du paragraphe FCL 1.246 (a).

Dans le cas de la délivrance ou du renouvellement, la validité de la qualification de vol aux instruments (avion) court à compter de la date de réussite à l'épreuve pratique ou du contrôle de compétence jusqu'à la fin du 12e mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué 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 (avion) court à compter de la date de la fin de validité précédente jusqu'au dernier jour du 12e 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 (avion) 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 12e mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué ce contrôle de compétence.

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie E

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

(c) Si la qualification IR n'a pas été prorogée ou renouvelée pendant une période de 7 ans, son détenteur devra repasser l'examen théorique d'aptitude à l'IR(A), ainsi que l'épreuve pratique d'aptitude prévue à l'appendice 1 au FCL 1.210.

### FCL 1.190 Expérience

Le candidat à une qualification de vol aux instruments (avion) doit être titulaire soit d'une licence PPL(A) incluant une formation au vol de nuit, soit d'une licence CPL(A) soit d'une licence de pilote professionnel avion (PP(A)) à laquelle est associée une qualification de vol de nuit avion, et doit avoir accompli au minimum 50 heures de vol en campagne en tant que pilote commandant de bord d'avion ou d'hélicoptère, dont au moins 10 heures auront été effectuées sur avion.

### FCL.1.195 Connaissances théoriques

(a) Formation

Tout candidat à une qualification de vol aux instruments IR(A) doit avoir reçu une instruction théorique dans le cadre d'une formation approuvée, dans un organisme de formation au vol approuvé **FTO**.

(b) Tout candidat doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges accordés au titulaire d'une qualification de vol aux instruments (avion) et doit répondre aux conditions définies à la sous - partie J de la présente annexe FCL1.

(c) Les candidats titulaires d'un brevet de pilote de l'aviation légère de l'armée de terre option avion ou d'un brevet militaire français de pilote d'avion 2ème degré de l'armée de l'air ou de l'aéronautique navale, auquel est associé une carte de vol sans visibilité en état de validité et ayant suivi, de manière complète et satisfaisante, un stage militaire de formation pratique au vol aux instruments avion homologué au sens de l'arrêté du 31 juillet 1981 modifié relatif aux brevets, licences et qualification des navigants professionnels de l'aéronautique civile (personnel de conduite des aéronefs, à l'exception du personnel des essais et réceptions) par le ministre chargé de l'aviation civile, sont dispensés des exigences de programme et d'examen prévus aux (a) et (b) du présent paragraphe.

### FCL 1.200 Utilisation de la langue anglaise

(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.200)

(a) (Réservé)

**(b) Le titulaire d'une qualification de vol aux instruments (avion), obtenue conformément aux dispositions de l'appendice 1 au FCL 1.200, doit avoir sa licence PPL (A), CPL (A), MPL (A) ou ATPL (A) étendue aux privilèges radiotéléphoniques en langue anglaise.**

### FCL 1.205 Formation au vol

(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.205)

(a) Tout candidat à une qualification de vol aux instruments (avion) doit avoir suivi de manière satisfaisante une formation intégrée comportant une formation à la qualification IR(A) (se reporter au FCL 1.165) ou doit avoir suivi de manière satisfaisante une formation modulaire approuvée, conformément à l'Appendice 1 au FCL 1.205

(b) Si le candidat est titulaire d'une qualification de vol aux instruments (hélicoptère), le nombre total d'heures d'instruction en vol requis par l'Appendice 1 au FCL 1.205 peut être réduit à 10

heures sur avions monomoteurs ou multimoteurs, selon le cas. L'instruction théorique doit être adaptée à la formation pratique en vol.

**FCL 1.210 Épreuve pratique d'aptitude**

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.210)

**(a) Généralités**

Tout candidat à une qualification de vol aux instruments (avion) doit avoir démontré la capacité d'appliquer les procédures et d'exécuter les manoeuvres indiquées aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.210 avec le niveau de compétence correspondant aux privilèges accordés au titulaire d'une qualification de vol aux instruments (avion).

**(b) Qualification de vol aux instruments multimoteurs**

Pour une qualification de vol aux instruments multimoteur, l'épreuve pratique d'aptitude doit se dérouler sur un avion multimoteur. Un avion multimoteur à traction centrale (push-pull) n'est pas considéré comme multimoteur pour cette épreuve.

Tout candidat souhaitant obtenir une qualification de type ou de classe pour l'avion utilisé au cours de l'épreuve pratique d'aptitude doit également satisfaire aux exigences du FCL 1.262.

**(c) Qualification de vol aux instruments monomoteur**

Pour une qualification de vol aux instruments monomoteur, l'épreuve pratique d'aptitude doit s'effectuer sur avion monomoteur.

**APPENDICE 1 AU FCL 1.200 Utilisation de la langue anglaise**

(Se reporter au FCL 1.200)

(Se reporter à l'Appendice 1 du FCL 1.005)

Utilisation de la langue anglaise

1. Tout candidat à la qualification IR(A) doit être apte à utiliser la langue anglaise dans les circonstances suivantes:
  - (a) En vol:

Radiotéléphonie concernant toutes les phases du vol, y compris les situations d'urgence.
  - (b) Au sol :

Toute information concernant l'exécution d'un vol, par exemple :

    - \* pouvoir lire et démontrer la compréhension des manuels techniques rédigés en anglais,
    - \* préparation du vol, collecte d'information météorologique, NOTAM, plan de vol ATC, etc,
    - \* utilisation des cartes aéronautiques, en route, au départ et en approche, ainsi que des documents associés rédigés en anglais.
  - (c) Communications :

Pouvoir communiquer en anglais avec les autres membres de l'équipage pendant toutes les phases du vol y compris sa préparation.
2. Cette aptitude doit être démontrée en remplissant l'une ou l'autre des conditions suivantes :
  - (a) **Avoir suivi avec succès une formation à la qualification de vol aux instruments ou une formation intégrée ATP (A), CPL (A)/IR ou MPL (A) dispensée en anglais, ou**
  - (b) avoir réussi un examen spécifique, prévu par arrêté, après avoir suivi une formation permettant au candidat d'atteindre tous les objectifs indiqués en 1 (a), (b) et (c) ci-dessus ou avoir démontré cette aptitude conformément au § 6.8 de l'arrêté du 31 juillet 1981 relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels de l'aéronautique civile.

**APPENDICE 1 AU FCL 1.205****Formation modulaire en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments avion IR(A)**

(Se reporter au FCL 1.205)

1. Le but du cours de formation modulaire IR(A) est de former des pilotes et de les amener au niveau de compétence nécessaire pour piloter des avions en régime IFR et en IMC conformément au document 8168 du PANS-OPS de l'OACI.
2. Tout candidat à un cours modulaire IR(A) doit être titulaire d'un PPL(A) ou d'un CPL(A), chaque licence devant comporter les privilèges du vol de nuit conformément à l'annexe 1 de l'OACI. Avant d'entreprendre une formation IR(A) en vol sur avions multimoteurs, l'organisme de formation doit s'assurer que le candidat qui ne détient pas ou qui n'a pas détenu de qualification

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie E

de classe ou de type d'avion multimoteur, a suivi la formation sur avions multimoteurs prévue au FCL 1.261 (b) (2).

3. Un candidat effectuant un cours modulaire IR(A), sous la surveillance du responsable pédagogique d'un organisme de formation au vol (FTO) approuvé, doit accomplir toutes les phases d'instruction dans un cours continu approuvé, organisé par ce FTO. L'instruction théorique peut être dispensée dans un organisme **FTO approuvé** spécialisé dans **l'instruction théorique** ; auquel cas le responsable pédagogique de cet organisme doit superviser cette partie du cours.

4. Le cours théorique doit être accompli en moins de 18 mois. L'instruction en vol et l'épreuve pratique d'aptitude doivent être accomplis dans les limites de la période de validité des examens théoriques, conformément au FCL 1.495.

5. Le cours modulaire doit comprendre :

- (a) une instruction théorique jusqu'au niveau de connaissance de la qualification de vol aux instruments
- (b) une formation au vol aux instruments.

6. Le candidat ayant réussi au(x) examen(s) théorique(s) selon le paragraphe 8 et à l'épreuve pratique d'aptitude selon le paragraphe 14, remplit les conditions de connaissances théoriques et pratiques pour la délivrance d'un IR(A).

### **CONNAISSANCES THEORIQUES**

Le programme des connaissances théoriques pour l'IR(A) est défini par arrêté. Un cours modulaire IR(A) approuvé doit comporter au moins 200 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 l'Autorité, en proportion convenable.

A l'appréciation de l'Autorité, des cours approuvés d'enseignement par correspondance peuvent aussi être proposés et sont considérés comme faisant partie du cours.

### **EXAMEN DE CONNAISSANCES THEORIQUES**

8. Un candidat doit démontrer un niveau de connaissances approprié aux privilèges d'un IR(A), conformément aux conditions prévues à la sous - partie J de la présente annexe FCL1.

### **FORMATION AU VOL**

9. Un cours IR(A) monomoteur doit comporter au moins 50 heures d'instruction aux instruments, dont 20 heures au maximum peuvent être aux instruments au sol sur un entraîneur de navigation et de procédures de vol de type I (FNPT I), ou 35 heures au maximum sur un simulateur de vol ou un entraîneur de navigation et de procédures de vol de type II (FNPT II). Après accord de l'Autorité, 10 heures au maximum du temps d'instruction aux instruments au sol prévu sur un FNPT II ou sur simulateur de vol peuvent être effectuées sur un FNPT I.

10. Un cours IR(A) multimoteur doit comporter au moins 55 heures d'instruction aux instruments, dont 25 heures au maximum peuvent être aux instruments au sol sur un FNPT I, ou 40 heures au maximum sur un simulateur de vol ou sur un FNPT II. Après accord de l'Autorité, 10 heures au maximum du temps d'instruction aux instruments au sol prévu sur un FNPT II ou sur simulateur de vol peuvent être effectuées sur un FNPT I. Le reste de l'instruction doit inclure au moins 15 heures sur avions multimoteurs.

11. Le titulaire d'une qualification IR (A) monomoteur qui détient également une qualification de type ou de classe multimoteur et postulant pour la première fois à la qualification IR (A) multimoteur doit suivre de manière satisfaisante un cours dans une FTO ou TRTO comprenant

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie E

au moins 5 heures d'instruction de vol aux instruments sur avions multimoteurs, dont au maximum 3 heures peuvent être effectuées sur un simulateur de vol ou sur un FNPT II.

12. Le titulaire d'un CPL(A) délivré conformément à l'OACI peut avoir le nombre total d'heures de formation requis dans les paragraphes 9. ou 10. ci-dessus réduit de 5 heures.

13. Les exercices de formation au vol jusqu'à l'épreuve pratique de l'IR(A) doivent comprendre :

- (a) procédures avant le vol IFR, y compris l'emploi du manuel de vol et des documents appropriés des services de la circulation aérienne pour l'établissement d'un plan de vol IFR ;
- (b) procédures et manoeuvres pour les vols en régime IFR dans des conditions normales, de secours et d'urgence portant au moins sur les points suivants :
  - transition du vol à vue au vol aux instruments au décollage ;
  - départs et arrivées normalisés aux instruments ;
  - procédures IFR en route ;
  - approches aux instruments jusqu'aux minima spécifiés ;
  - procédures d'approche interrompue ;
  - atterrissages à la suite d'une approche aux instruments, approche indirecte comprise ;
- (c) manoeuvres en vol et caractéristiques de vol particulières;
- (d) si nécessaire, utilisation d'un avion multimoteur lors des exercices ci-dessus, incluant le pilotage de l'avion en se référant seulement aux instruments avec un moteur en panne simulée, un arrêt moteur et redémarrage. Cette dernière manoeuvre d'entraînement doit être effectuée à une altitude garantissant la sécurité sauf si elle est faite à bord d'un simulateur de vol ou sur un FNPT II.

### **EPREUVES PRATIQUES D'APTITUDE**

(a) Après avoir achevé la formation au vol décrite ci-dessus et lorsque les conditions d'expérience établies au FCL 1.190 sont remplies, le candidat doit passer l'épreuve pratique d'aptitude de l'IR(A) soit sur avion multimoteur soit sur avion monomoteur conformément à l'Appendice 1 et 2 au FCL 1.210.

(b) A l'issue de la formation mentionnée au paragraphe 11 ci-dessus, le candidat doit satisfaire à l'épreuve pratique des appendices 1 et 2 du FCL 1.210.

### **APPENDICE 1 AU FCL 1.210**

#### **Epreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments (avion) IR (A)**

(Se reporter aux FCL 1.185 et 1.210)

1. Tout candidat à une épreuve pratique d'aptitude en vue de l'obtention de la qualification de vol aux instruments (avion) doit avoir reçu une formation sur un avion de même classe ou de même type que celui utilisé pour l'épreuve pratique d'aptitude. L'avion utilisé pour l'épreuve pratique d'aptitude doit répondre aux conditions prévues pour les avions utilisés en formation, définies à l'appendice 1 du FCL 1.055.

2. Les dispositions administratives pour confirmer l'aptitude du candidat à se présenter à l'épreuve pratique d'aptitude, y compris la mise à disposition de l'examineur du dossier de formation du candidat, sont fixées par l'Autorité

3. Le candidat doit réussir les sections 1 à 5 de l'épreuve pratique d'aptitude si un avion monomoteur est utilisé, ainsi que la section 6 de l'Appendice 2 au FCL 1.210 si un avion multimoteur est utilisé. Un échec à une rubrique d'une section entraîne l'échec sur la section entière. En cas d'échec à plus d'une section, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve. En cas d'échec à une seule section, le candidat doit passer à nouveau ladite section. En cas d'échec à une section quelconque lors d'un nouveau passage de l'épreuve, y compris aux sections qu'il avait réussies lors d'une tentative précédente, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve. Toutes les sections de l'épreuve pratique d'aptitude devront être réussies dans une période de six mois au maximum.

4. Il peut être exigé du candidat qu'il suive un complément de formation à la suite d'un échec quelconque à l'épreuve pratique d'aptitude. S'il n'a pas réussi à toutes les sections de l'épreuve à l'issue de deux tentatives, le candidat doit effectuer un complément de formation déterminé par l'Autorité. Le nombre d'épreuves qui peuvent être tentées n'est pas limité.

#### **DEROULEMENT DE L'EPREUVE**

5. Le but de l'épreuve pratique d'aptitude est de simuler un vol réel. Le trajet doit être choisi par l'examineur. Le candidat doit être apte à préparer et à exécuter le vol à partir d'une documentation ordinaire. Il doit prendre en charge la préparation du vol et vérifier que tout l'équipement et la documentation pour l'exécution de celui-ci sont à bord. La durée du vol doit être d'au moins une heure.

6. L'Autorité doit fournir à l'examineur les consignes de sécurité à observer pendant le déroulement de l'épreuve.

7. Si le candidat décide d'interrompre l'épreuve pratique d'aptitude pour des raisons que l'examineur ne juge pas satisfaisantes, il doit repasser la totalité de l'épreuve pratique d'aptitude. Toutefois, s'il a mis fin à l'épreuve pour des raisons que l'examineur estime justifiées, seules les sections non effectuées sont passées lors d'un vol ultérieur.

8. A l'appréciation de l'examineur, toute manœuvre ou procédure de l'épreuve peut être exécutée une seconde fois par le candidat. L'examineur peut mettre fin à l'épreuve à tout moment s'il estime que la démonstration du niveau de compétence du candidat exige une nouvelle épreuve complète.

9. Le candidat doit piloter l'avion à partir d'une position lui permettant d'exercer les fonctions de commandant de bord et il doit passer l'épreuve comme s'il était le seul pilote à bord. L'examineur ne doit pas prendre part à la conduite de l'avion, sauf lorsqu'une intervention est nécessaire dans l'intérêt de la sécurité ou pour éviter tout retard inacceptable dans la circulation aérienne. Lorsque l'examineur ou un autre pilote agit en tant que deuxième pilote au cours de l'épreuve, les privilèges du détenteur de la qualification de vol aux instruments sont limités "pilote assisté". La restriction "pilote assisté" est levée si le candidat réussit une épreuve pratique d'aptitude conforme aux dispositions du présent appendice, à bord d'un avion monopilote, lors de laquelle aucun autre membre d'équipage n'intervient dans la conduite du vol. Dans ce cas, l'épreuve pratique d'aptitude peut être effectuée sur un FNPT II ou sur un simulateur de vol. Un pilote titulaire de la qualification d'instructeur conformément au FCL 1.330 (d) exerce la fonction de commandant de bord.

10. Les hauteurs et altitudes de décision, les hauteurs et altitudes minimales de descente et le point d'approche interrompue (MAP) doivent être déterminés par le candidat et acceptés par l'examineur.

11. Le candidat doit indiquer à l'examineur les vérifications et les actions qu'il effectue, notamment l'identification des moyens de radionavigation. Les vérifications doivent être effectuées d'après la liste de vérification (*check-list*) autorisée pour l'avion utilisé au cours de l'épreuve. Durant la préparation du vol de l'épreuve pratique d'aptitude, le candidat est tenu de déterminer les régimes moteurs et les vitesses. Les paramètres de performance du décollage, de l'approche et de



## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie E

l'atterrissage sont calculés par le candidat en conformité avec le manuel d'exploitation ou le manuel de vol de l'avion utilisé. Les hauteurs et altitudes de décision, les hauteurs et altitudes minimales de descente et le point d'approche interrompue doivent être déterminés par le candidat.

### PERFORMANCES ACCEPTABLES

12. Le candidat doit démontrer son aptitude à :

- piloter l'avion dans le cadre de ses limitations ;
- effectuer toutes les manoeuvres avec souplesse et précision ;
- faire preuve d'un bon jugement dans la conduite du vol ;
- appliquer ses connaissances aéronautiques,
- et garder le contrôle permanent de l'avion, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manoeuvre ne fasse jamais de doute.

13. Les limitations suivantes constituent une orientation générale. L'examineur doit tenir compte des conditions de turbulence, ainsi que des qualités manoeuvrières et des performances de l'avion utilisé.

#### Hauteur

- généralement  $\pm 100$  pieds
- au début d'une remise des gaz à la hauteur de décision  $+ 50$  pieds/- 0 pied
- altitude / MAP / Hauteur minimale de descente :  $+ 50$  pieds/- 0 pied

#### Alignement

- sur les aides radio  $\pm 5^\circ$
- approche de précision demi-déviations de l'index d'alignement de piste et d'alignement de descente

#### Cap

- tous les moteurs en fonctionnement :  $\pm 5^\circ$
- avec panne de moteur simulée :  $\pm 10^\circ$

#### Vitesse

- tous les moteurs en fonctionnement :  $\pm 5$  noeuds
- avec panne de moteur simulée :  $+ 10$  noeuds/-5 noeuds

### CONTENU DE L'EPREUVE

14. Le contenu de l'épreuve et les sections définies à l'appendice 2 du FCL 1.210 doivent être utilisés pour l'épreuve d'aptitude. Le formulaire de candidature pour l'épreuve pratique d'aptitude est déterminé par l'Autorité. La rubrique d de la section 2 et la section 6 de l'épreuve d'aptitude peuvent, pour des raisons de sécurité, s'effectuer sur un FNPT II ou sur un simulateur de vol.

## APPENDICE 2 AU FCL 1.210

**Contenu de l'épreuve pratique d'aptitude pour la qualification de vol aux instruments (avion) IR(A)**

(Se reporter aux FCL 1.185 et 1.210)

<b>SECTION 1 DEPART</b>	
L'utilisation des listes de vérification conduite du vol, procédures de dégivrage et d'antigivrage etc... s'appliquent à toutes les sections.	
a.	Utilisation du manuel de vol (ou document équivalent) et en particulier calcul des performances, masse et centrage
b.	Utilisation des documents des services de la circulation aérienne et des documents météorologiques
c.	Préparation du plan de vol ATC et du journal (log) de navigation IFR
d.	Visite pré-vol
e.	Minima météorologiques
f.	Roulage
g.	Briefing avant décollage, décollage
h.	Transition au vol aux instruments
i.	Procédures de départ aux instruments, calage altimétrique
j.	Liaison et respect des instructions ATC - conformité aux procédures de radiotéléphonie
<b>SECTION 2 MANIABILITE</b>	
a.	Contrôle de l'avion par référence aux seuls instruments, incluant : vol en palier à des différentes vitesses, compensation
b.	Virages en montée et en descente au taux 1
c.	Rétablissement à partir de positions inhabituelles, incluant des virages avec une inclinaison à 45° constante et des virages à fort taux de descente
d.	Rétablissement à partir de l'approche de décrochage en palier ou pendant un virage à faible taux en montée/descente et en configuration d'atterrissage
e.	Panneau partiel, montée et descente stabilisées en virage au taux 1 vers un cap donné, rétablissement à partir d'une position inusuelle

<b>SECTION 3 PROCEDURES IFR EN ROUTE</b>	
a.	Alignement, incluant interception, par exemple NDB, VOR, navigation de surface (RNAV)
b.	Utilisation des aides radio/Matérialisation/Attente
c.	Vol en palier, tenue du cap, de l'altitude, de la vitesse, affichages moteur, technique du compensateur
d.	Calages altimétriques
e.	Suivi du temps de vol et révision des heures estimées d'arrivée (ETA) (attente en route, si demandée)
f.	Suivi du vol, tenue du journal (log) de navigation, suivi carburant, gestion des systèmes
g.	Procédures de protection contre le givrage, simulées si nécessaire
h.	Communications et respect des instructions ATC, procédures de radiotéléphonie
<b>SECTION 4 APPROCHE DE PRECISION</b>	
a.	Calage et vérification des aides à la navigation, identification des moyens de radionavigation
b.	Procédure d'arrivée, calages altimétriques
c.	Briefing approche et atterrissage, incluant notamment les vérifications descente/approche/atterrissage
d.* **	Procédure d'attente
e.	Respect des procédures d'approche publiées
f.	Calcul du temps d'approche
g.	Tenue de l'altitude, de la vitesse et du cap (approche stabilisée)
h.* **	Remise des gaz
i.* **	Procédures d'approche interrompue/atterrissage
j.	Communications et respect des instructions ATC, procédures de radiotéléphonie
* Peut être fait sur un simulateur de vol ou sur un FNPT II.	
** Peut être effectué en section 4 ou 5	

<b>SECTION 5 AUTRES TYPES D'APPROCHE</b>	
a.	Calage et vérification des aides à la navigation, identification des moyens de radionavigation
b.	Procédures d'arrivée, vérifications altimétriques
c.	Briefing approche et atterrissage, incluant les vérifications descente/approche/atterrissage
d**	Procédure d'attente
e.	Respect des procédures d'approche publiées
f.	Calcul du temps d'approche
g.	Tenue de l'altitude, de la vitesse et du cap (approche stabilisée)
h* **	Remise des gaz
i.* **	Procédures d'approche interrompue / atterrissage
j.	Communications et respect des instructions ATC, procédures de radiotéléphonie
k.	Approches indirectes MVI, MVL
l.	Finale à vue
* Peut être fait sur simulateur de vol ou sur un FNPT II	
** Peut être effectué en section 4 ou 5.	
<b>SECTION 6 (si applicable) VOL ASYMETRIQUE SIMULE</b>	
a.	Panne moteur simulée après décollage ou pendant une remise de gaz
b.	Approche asymétrique et remise des gaz
c.	Approche asymétrique et atterrissage, procédure d'approche interrompue
d.	Liaison et respect des instructions ATC, procédures de radiotéléphonie

**SOUS-PARTIE F - QUALIFICATIONS DE TYPE ET DE CLASSE (Avion)****FCL 1.215 Qualifications de classe (Avion)**

## (a) Classification

Les qualifications de classe sont établies pour les avions monopilote et pour les TMG n'exigeant pas de qualification de type, conformément à la classification suivante :

- (1) une classe pour tous les avions monomoteurs à pistons (terrestres) ;
- (2) une classe pour tous les hydravions monomoteurs à pistons ;
- (3) une classe pour tous les moto planeurs à dispositif d'envol incorporé (TMG) ;
- (4) une classe pour chaque constructeur d'avions monomoteurs à turbopropulseur (terrestres) ;
- (5) une classe pour chaque constructeur d'hydravions monomoteurs à turbopropulseur ;
- (6) une classe pour tous les avions multimoteurs à pistons (terrestres) ;
- (7) une classe pour tous hydravions multimoteurs à pistons.

## (b) Listes des classes

Les qualifications de classe d'avion sont délivrées conformément à la liste des qualifications de classe fixée par instruction.

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

## (c) Les conditions en vue de la délivrance, la prorogation ou le renouvellement pour les qualifications de classe suivantes sont fixées par arrêté :

- (i) Hydravions ;
- (ii) Multimoteurs à pistons à propulsion axiale ;
- (iii) Avions monosiège ;
- (iiii) Avions de collection.

**FCL 1.220 Qualifications de type (Avion)**

## (a) Critères

Pour la détermination d'une qualification de type distincte, pour des avions autres que ceux prévus par le FCL 1.215, les éléments suivants doivent être pris en considération :

- 1) Certificat de navigabilité de type
- 2) Qualité de vol
- 3) Equipage minimal de conduite certifié
- 4) Niveau technologique.

## (b) Classification

Une qualification de type d'avion est établie pour :

- (1) chaque type d'avion multipilote ;
- (2) chaque type d'avion monopilote multimoteur à turbopropulseurs ou à turboréacteurs ;
- (3) chaque type d'avion monopilote monomoteur à turboréacteur ;
- (4) chaque type d'avion pour lequel cela est considéré nécessaire.

## (c) Listes

Les qualifications de type d'avion sont délivrées conformément à la liste des qualifications de type d'avions fixée par instruction. Pour changer de variante d'avion à l'intérieur d'une même qualification de type, un cours de familiarisation ou une formation aux différences est requis.

**FCL 1.221** *Avions monopilotes hautes performances*

## a) Critères :

Pour la détermination de la classification haute performance (HP) d'une qualification de classe ou de type, les éléments suivants sont pris en compte :

- (1) Type de motorisation ;
- (2) Equipement et performance des systèmes ;
- (3) Pressurisation de la cabine ;
- (4) Capacités des systèmes de navigation ;
- (5) Performances décollage, atterrissage et en route ;
- (6) Maniabilité.

## b) Classifications :

Les avions hautes performances sont répertoriés dans l'instruction fixant la liste des classes et types d'avions, avec l'acronyme HPA.

**FCL 1.225** **Circonstances dans lesquelles des qualifications de classe et de type sont requises**

Le titulaire d'une licence de pilote d'avion ne doit agir en aucune manière en tant que pilote d'avion s'il ne détient pas une qualification de classe ou de type appropriée en état de validité, à l'exception toutefois du cas où il subit une épreuve pratique d'aptitude ou du cas où il suit une formation au vol. Lorsqu'une qualification de classe ou de type est délivrée, limitant les privilèges à la fonction de copilote, ou toute autre limitation définie par l'Autorité, cette limitation doit être mentionnée avec la qualification.

**FCL 1.230** **Autorisation spéciale tenant lieu de qualification de classe ou de type**

Pour les vols spéciaux non payants sans passager, l'Autorité peut donner par écrit au titulaire d'une licence une autorisation spéciale qui tient lieu de qualification de classe ou de type prévue au FCL 1.225. La validité de cette autorisation est limitée à une opération déterminée.

**FCL 1.235** **Qualifications de type ou de classe - Privilèges, nombre, variantes**

## (a) Privilèges

**Sous réserve des dispositions relatives aux changements de type ou de variante fixés au paragraphe FCL 1.215 (b) et (c) et au FCL 1.220 (b) et (c), les privilèges du titulaire d'une qualification de type ou de classe permettent d'opérer en tant que pilote sur le type ou la classe d'avion spécifié dans la qualification..**

## (b) Nombre des qualifications de type ou de classe détenues

Sous réserve des dispositions de la réglementation opérationnelle relatives à la mise en oeuvre de ces qualifications, le nombre des qualifications de classe ou de type susceptibles d'être détenues par le titulaire d'une licence à un moment donné n'est pas limité.

## (c) Changement d'une variante à une autre

Si, à la suite d'une formation aux différences, un avion d'une variante n'a pas été piloté pendant une durée égale ou supérieure à deux ans, une nouvelle formation aux différences ou un contrôle de compétence sur cette variante est nécessaire. Cette disposition ne s'applique pas aux classes et aux types d'avions monomoteurs à pistons.

(1) Une formation aux différences comprend des connaissances additionnelles et une formation pratique sur un système d'entraînement au vol approprié ou sur avion.

L'accomplissement d'une formation aux différences doit être enregistré sur le carnet de vol ou document équivalent et signé par le CRI(A), le TRI (A), le SFI (A) ou le FI (A) selon le cas .

(2) Un cours de familiarisation a pour objet l'acquisition de connaissances additionnelles.

### **FCL 1.240 Qualifications de type ou de classe - Conditions**

(Se reporter aux Appendices 1 à 3 au FCL 1.240)

(a) Généralités

(1) Tout candidat à une qualification de type pour un type d'avion multipilote doit remplir les conditions définies aux FCL 1.250, 1.261 et 1.262.

(2) Tout candidat à une qualification de type pour un type d'avion monopilote doit remplir les conditions définies aux FCL 1.255, 1.261 (a), (b), (c) et 1.262(a) **et le cas échéant, au FCL 1.251**

(3) Tout candidat à une qualification de classe pour une classe d'avions doit remplir les conditions définies aux FCL 1.260, 1.261 (a), (b), (c) et 1.262(a) **et le cas échéant, au FCL 1.251**.

(4) Le programme de qualification de type, comprenant les connaissances théoriques doit être accompli dans les 6 mois précédant l'épreuve d'aptitude.

(5) Une qualification de classe ou de type peut être délivrée à un candidat qui remplit les conditions de délivrance et de validité de cette qualification requises par un Etat membre de la Communauté européenne ou par un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen, à condition que les exigences équivalentes à la présente annexe (FCL1) soient satisfaites sans aucun doute. A défaut, l'alinéa suivant s'applique.

Une qualification de classe ou de type peut être délivrée à un candidat qui remplit les conditions de délivrance et de validité de cette qualification requises par un Etat autre que la Confédération suisse ou membre de la Communauté européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen, à condition que les exigences applicables des paragraphes FCL 1.250, FCL 1.255 ou FCL 1.260 soient satisfaites. Dans ce cas, cette qualification est restreinte aux avions immatriculés dans cet Etat ou utilisés par un exploitant de cet Etat. Cette restriction peut être levée lorsque son titulaire a accompli 500 heures de vol comme pilote d'un avion de la classe ou du type correspondant et satisfait aux conditions de prorogation du FCL 1.245 et le cas échéant, au FCL 1.251.

(6) Une qualification de type associée à une licence délivrée par un Etat autre que la Confédération suisse ou membre de la Communauté européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen peut être reconnue valable et associée à une licence conforme à la présente annexe (FCL1) ou à une licence nationale après un contrôle de compétence correspondant et sous réserve que le candidat possède au moins 500 heures de vol en tant que pilote sur ce type et que les exigences du paragraphe FCL 1.250, FCL 1.255 ou FCL 1.260 si applicable soient remplies et le cas échéant, au FCL 1.251 soient remplies.

(7) Une qualification de classe associée à une licence délivrée par un Etat autre que la Confédération suisse ou membre de la Communauté européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen peut être reconnue valable et associée à une licence conforme à la présente annexe (FCL 1) ou à une licence nationale après un contrôle de compétence correspondant et sous réserve que le candidat possède au moins 100 heures de vol en tant que pilote sur cette classe et que les exigences des paragraphes FCL 1.260 ~~si applicable~~ et le cas échéant, au FCL 1.251 soient remplies.

(8) (Réservé)

(b) Epreuve pratique d'aptitude

(1) Le contenu et les sections de l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification des avions multipilotes multimoteurs sont définis aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.240 ; et

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

(2) le contenu et les sections de l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification des avions monopilotes multimoteurs et de la qualification des avions monomoteurs sont définis aux Appendices 1 et 3 au FCL 1.240.

Chaque section applicable de l'épreuve pratique d'aptitude doit être réussie dans les six mois précédant la date de réception de la demande de délivrance de la qualification.

### **FCL 1.245 Qualifications de type ou de classe - Validité, prorogation et renouvellement**

(Se reporter aux Appendices 1 à 3 au FCL 1.240)

(a) Validité - Qualifications de type et qualifications de classe multimoteurs (avion)

La durée de validité des qualifications de type ou de classe multimoteur (avion) est de douze mois.

Dans le cas de la délivrance ou du renouvellement, la validité de la qualification de type ou de classe multimoteur (avion) court à compter de la date de réussite à l'épreuve pratique ou du contrôle de compétence jusqu'à la fin du 12<sup>ème</sup> mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué cette épreuve pratique d'aptitude ou ce contrôle de compétence .

Dans le cas de la prorogation, la validité de la qualification de type ou de classe multimoteur (avion) court à compter de la date de la fin de validité précédente jusqu'au dernier jour du 12<sup>ème</sup> mois qui suit le mois au cours duquel cette validité a expiré.

Lorsque le contrôle de compétence en vue de la prorogation de la qualification de type ou de classe multimoteur (avion) est effectué avant les trois mois qui précèdent la date d'expiration de la qualification, la validité de la qualification court à compter de la date de réussite du contrôle de compétence jusqu'au dernier jour du 12<sup>ème</sup> mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué ce contrôle de compétence.

(b) Prorogation - Qualifications de type et qualifications de classe multimoteurs (avion)

Pour proroger une qualification de type ou une qualification de classe multimoteur (avion), le candidat doit effectuer :

(1) un contrôle de compétence sur un avion ou un simulateur de vol du type ou de la classe correspondant, conformément aux dispositions de l'Appendice 1 au FCL 1.240 dans les trois mois qui précèdent la date d'expiration de la qualification ; et

(2) au moins dix étapes en tant que pilote sur un avion du type ou de la classe correspondant, ou une étape en tant que pilote sur un avion ou un simulateur conforme à l'Appendice 1 au FCL 1.261 (c) (2) de type ou de classe correspondant, accompagné d'un examinateur, au cours de la période de validité de la qualification.

(3) Si le candidat détient une qualification de vol aux instruments, sa prorogation peut être combinée avec les exigences de prorogation des qualifications de type ou de classe conformément à l'appendice 1 aux FCL 1.240 et 1.295.

(c) **Validité et prorogation - Qualifications de classe monopilote monomoteur**

La durée de validité des qualifications de classe monopilote monomoteur (avion) est de vingt-quatre mois.

Dans le cas de la délivrance ou du renouvellement, la validité de la qualification de classe monopilote monomoteur (avion) court à compter de la date de réussite à l'épreuve pratique ou du contrôle de compétence jusqu'à la fin du 24<sup>ième</sup> mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué cette épreuve pratique d'aptitude ou ce contrôle de compétence .



Dans le cas de la prorogation, la validité de la qualification de classe monopilote monomoteur (avion) court à compter de la date de la fin de validité précédente jusqu'au dernier jour du 24<sup>ème</sup> mois qui suit le mois au cours duquel cette validité a expiré.

Lorsque le contrôle de compétence en vue de la prorogation de la qualification ~~de type ou~~ de classe monopilote monomoteur (avion) est effectué avant les trois mois qui précèdent la date d'expiration de la qualification, la validité de la qualification court à compter de la date de réussite du contrôle de compétence jusqu'au dernier jour du 24<sup>ème</sup> mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué ce contrôle de compétence.

**(1) Prorogation- toute qualification de classe monomoteur à pistons avions et tout TMG**

Pour proroger une qualification de classe monopilote monomoteur à pistons ou une qualification moto-planeur (TMG), le candidat doit :

(i) **Dans les trois mois précédant l'expiration** de la qualification, avoir réussi un contrôle de compétence conformément aux dispositions des Appendices 1 et 3 aux FCL 1.240 & 1.295 ou des Appendices 1 et 2 au FCL 1.210 avec un examinateur pour la qualification à laquelle il postule ; ou

**(ii) Dans les douze mois précédant l'expiration de la qualification à laquelle il postule, avoir effectué 12 heures de vol sur avion monomoteur à pistons ou sur moto-planeur (TMG) incluant :**

**(A) 6 heures en qualité de commandant de bord ;**

**(B) 12 décollages et 12 atterrissages ; et**

**(C) Un vol d'entraînement d'une durée minimale d'une heure avec un instructeur FI(A) ou un instructeur CRI(A). Ce vol peut être remplacé par n'importe quel autre contrôle de compétence ou une épreuve d'aptitude sur n'importe quel(le) type ou classe d'avion ou d'une qualification de vol aux instruments (avion).**

(iii) Lorsque le candidat détient la qualification de classe monopilote monomoteur à pistons et la qualification moto-planeur (TMG), il peut pour proroger simultanément ses deux qualifications, soit répondre aux exigences (i) ci-dessus pour l'une de ses qualifications, soit répondre aux exigences du (ii) ci-dessus pour l'une de ses qualifications, soit répondre aux exigences du (ii) en prenant en compte l'expérience de vol cumulée au titre de ses deux qualifications.

**(2) Prorogation - Avions monopilotes monomoteurs à turbopropulseur.**

Pour proroger une qualification de classe monomoteur à turbopropulseur, le candidat doit, dans les trois mois précédant la date d'expiration de la qualification, réussir un contrôle de compétence avec un examinateur autorisé sur la classe d'avion appropriée.

(d) Un candidat qui échoue à un contrôle de compétence avant la date d'expiration d'une qualification de classe ou de type ne doit pas exercer les privilèges associés à cette qualification avant d'avoir réussi à un nouveau contrôle de compétence.

(e) Prorogation de qualifications dans des circonstances spéciales :

(1) Lorsque les privilèges d'une qualification de classe ou de type (avion) ou d'une qualification de vol aux instruments (avion) sont exercés seulement sur un avion immatriculé dans un Etat étranger, l'Autorité peut proroger la qualification à condition que les conditions de l'Etat d'immatriculation soient satisfaites.

La qualification ainsi prorogée est restreinte aux avions immatriculés dans l'Etat d'immatriculation ou utilisés par un exploitant de l'Etat d'immatriculation.

(2) Lorsque les privilèges d'une qualification de classe ou de type (avion) ou d'une qualification de vol aux instruments (avion) sont exercés sur un avion immatriculé en France et exploité par un exploitant étranger, selon les dispositions de l'article 83 bis de la Convention de Chicago, l'Autorité peut proroger la qualification à condition que les conditions de l'Etat de l'exploitant soient satisfaites.

La qualification ainsi prorogée est restreinte aux avions immatriculés dans l'Etat de l'exploitant ou utilisés par un exploitant de l'Etat de l'exploitant.

(3) Toute qualification prorogée selon les dispositions des (1) ou (2) ci-dessus doivent être prorogées conformément au FCL 1.245 (b) ou (c) et, le cas échéant, au FCL 1.185 ou avoir été prorogée dans un Etat membre de la Communauté européenne ou dans un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen selon ces mêmes conditions et que ces conditions soient jugées équivalentes à la présente annexe (FCL1) sans aucun doute, avant que les restrictions ne soient levées.

(4) (Réservé)

(f) Qualifications dont la validité a expiré

(1) Si la validité d'une qualification de type ou d'une qualification de classe multimoteur a expiré, le candidat doit se conformer à toutes les conditions de formation en vue d'un ré entraînement décidées par l'Autorité et satisfaire à un contrôle de compétence conformément aux appendices 1 et 2 ou 3 au FCL 1.240.

(2) Si la validité d'une qualification de classe monopilote monomoteur a expiré, le candidat doit réussir l'épreuve pratique d'aptitude figurant aux appendices 1 et 3 au FCL 1.240.

(g) Combinaison avec les contrôles hors ligne prévus à l'OPS 1.

Les conditions de prorogation du paragraphe FCL 1.245 (b) peuvent être satisfaites lorsque :

– le candidat qui exerce chez un exploitant, dans les conditions prévues à l'arrêté du 12 mai 1997 relatif aux conditions techniques d'exploitation d'avions par une entreprise de transport aérien public (OPS 1), satisfait aux exigences des contrôles hors ligne requis au paragraphe OPS 1.965, et

– l'exploitant démontre, à la satisfaction de l'Autorité, que la totalité des rubriques obligatoires figurant aux appendices 2 ou 3 du FCL 1.240 est satisfaite au cours des douze mois précédant la prorogation, conformément au paragraphe OPS 1.965 (a) (2).

Dans ce cas, l'examineur agit au nom de l'Autorité.

A cette fin, le dernier contrôle hors ligne doit être réalisé dans les trois mois précédant immédiatement la date d'expiration de la qualification.

Les modalités d'application des dispositions de ce paragraphe sont fixées par instruction.

### **FCL 1.246 Qualification de vol aux instruments**

#### ***Conditions de prorogation et de renouvellement***

##### **(a) Prorogation :**

Pour proroger une qualification de vol aux instruments (IR[A]), le candidat doit réussir un contrôle de compétence dans les trois mois précédant la date d'expiration de la qualification.

(1) Lorsque la prorogation de la qualification IR(A) est combinée à la prorogation d'une qualification de classe ou de type, le contrôle de compétence est conforme aux appendices 1 et 2 au FCL 1.240 et 1.295 et à l'appendice 3 au FCL 1.240. La durée de validité de la qualification de vol aux instruments est identique à celle de la qualification de classe ou de type sauf s'il s'agit de la prorogation d'une qualification de classe sur avions monomoteurs.

(2) Lorsque la prorogation de la qualification de vol aux instruments n'est pas combinée à la prorogation d'une qualification de classe ou de type, le contrôle de compétence est constitué de :

(i) La section 3 B de l'appendice 3 au FCL 1.240 ;

(ii) Le paragraphe 1.1 (préparation au vol) de la section 1 de l'appendice 3 au FCL 1.240,

et

(iii) Pour les avions multimoteurs, la section 6 de l'appendice 3 au FCL 1.240, en utilisant les seules références instrumentales.

Un FNPT II ou un simulateur de vol peut être utilisé pour la prorogation de la qualification de vol aux instruments, mais elle doit s'effectuer, au moins une fois sur deux, sur un avion.

(3) Lorsque la qualification de vol aux instruments est prorogée selon les conditions du (a) (1) ci-dessus, le candidat à la prorogation d'une autre qualification de classe ou de type doit se conformer aux dispositions de l'appendice 1 au FCL 1.246 pour l'extension des privilèges IR associés à cette qualification de classe ou de type.

(4) Un candidat qui échoue à un contrôle de compétence pour la qualification IR(A) conformément aux dispositions du FCL 1.246 (a) (1) ou (a) (2), avant la date d'expiration de la qualification de vol aux instruments, ne doit pas exercer les privilèges associés à cette qualification avant d'avoir réussi un nouveau contrôle de compétence.

**(b) Renouvellement :**

Si la validité d'une qualification de vol aux instruments a expiré, le candidat doit :

(i) Se conformer aux conditions de formation en vue d'un réentraînement ainsi qu'aux conditions complémentaires décidées par l'Autorité ; et

(ii) Réussir la section 3 B de l'appendice 3 au FCL 1.240 ;

(iii) Réussir le paragraphe 1.1 (préparation du vol) de la section 1 de l'appendice 3 au FCL 1.240, et

(iv) Réussir, pour les avions multimoteurs, la section 6 de l'appendice 3 au FCL 1.240, en utilisant les seules références instrumentales.

La durée de validité de la qualification commence lorsque les conditions de renouvellement sont remplies.

**FCL 1.250 Qualification de type d'avion multipilote – Conditions**

**(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.261 [d] et à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525).**

**(a) Conditions préalables à la formation :**

**Tout candidat à une première formation pour la qualification de type d'avion multipilote doit :**

**Soit (1) :**

**(i) avoir accompli au moins 70 heures de vol en tant que pilote commandant de bord d'avion ;**

**(ii) être titulaire d'une qualification de vol aux instruments avion multimoteur en état de validité ;**

**(iii) avoir reçu une formation au travail en équipage (MCC) conformément au FCL 1.261 d. En sont dispensés les candidats ayant déjà reçu cette formation telle qu'elle était définie par la réglementation antérieure. Si la formation au travail en équipage est comprise dans la formation de qualification de type (se reporter aux FCL 1.261 et 1.262), cette condition n'est pas applicable ; et**

**(iv) avoir rempli les conditions du FCL 1.285 ou être titulaire du certificat d'aptitude aux épreuves théoriques du brevet et de la licence de pilote de ligne tel que défini dans l'arrêté du 31 juillet 1981 modifié relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels de l'aéronautique civile (personnel de conduite des aéronefs, à l'exception du personnel des essais et réceptions).**

**Soit (2) :**

**Suivre une formation intégrée pour la licence MPL (A).**

**(b) Les candidats ayant :**

**(1) Suivi de manière complète et satisfaisante la formation au travail en équipage conformément aux dispositions du FCL 2 et effectué plus de 100 heures de vol comme pilote d'hélicoptère multipilote, ou**

**(2) Effectué plus de 500 heures de vol comme pilote d'hélicoptère multipilote, ou**

**(3) Effectué au moins 500 heures de vol comme pilote en opération multipilote conformément à la réglementation opérationnelle des transports publics sur des avions multimoteurs monopilotes CS-23, sont réputés satisfaire aux conditions de la formation au travail en équipage.**

**(c) La délivrance d'une qualification de type multipilote additionnelle requiert une qualification de vol aux instruments multimoteur valide.**

(d) 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 définies par la présente annexe FCL 1 ne peut dispenser le titulaire de se conformer aux conditions requises ci-dessus au paragraphe (a) (4).

**FCL 1.251 Qualifications de classe ou de type d'avions monopilotes hautes performances - Conditions**

(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.251.)

a) Conditions préalables à la formation.

Tout candidat à une première qualification de classe ou de type d'avion monopilote de haute performance (HPA) doit :

(1) Avoir accompli au moins 200 heures de vol ;

(2) Avoir rempli les conditions du FCL 1.255 ou FCL 1.260, et

(3) (i) Avoir subi de manière complète et satisfaisante dans un organisme FTO ou TRTO une formation théorique approuvée, conformément à l'appendice 1 au FCL 1.251, ou

(ii) Avoir satisfait aux exigences des connaissances théoriques ATPL(A) prévues au FCL 1.285 ; ou

(iii) être titulaire :

– d'une licence ATPL(A) ou d'une licence nationale de pilote de ligne avion en état de validité, ou

– d'une licence CPL(A) ou d'une licence nationale de pilote professionnel avion en état de validité, associée à une qualification de vol aux instruments avec le bénéfice des connaissances théoriques de l'ATPL(A) ou du PL(A).

b) Les pilotes détenant ou ayant détenu une qualification de classe ou de type relevant de la classification HPA sont réputés satisfaire aux conditions du paragraphe (a) (3) ci-dessus.

**FCL 1.255 Qualification de type monopilote - Conditions**

Expérience - avions multimoteurs exclusivement

Tout candidat à une première qualification de type sur avion multimoteur monopilote doit avoir accompli au moins 70 heures en tant que pilote commandant de bord d'avion.

**FCL 1.260 Qualification de classe - Conditions**

Expérience - avions multimoteurs exclusivement

Tout candidat à une qualification de classe avion multimoteur doit avoir accompli au moins 70 heures en tant que pilote commandant de bord d'avion.

**FCL 1.261 Qualification de type et de classe - Formation théorique et en vol**

(Se reporter aux Appendices 1 au FCL 1.261(a) et 1 au FCL 1.261 (c)(2))

(Se reporter aux Appendices 1, 2 et 3 au FCL 1.240)

(Se reporter à l'Appendice 2 au FCL 1.055)

(a) Formation théorique et contrôle de connaissances

(1) Tout candidat à une qualification de classe ou de type d'avions monomoteur ou multimoteur doit avoir suivi l'instruction théorique requise (se reporter à l'Appendice 1 FCL 1.261 (a) et démontrer le niveau de connaissance requis pour piloter en toute sécurité le type d'avion considéré.

(2) Conditions requises exclusivement pour avions multimoteurs

Tout candidat à une qualification de classe monopilote multimoteur doit 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 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 (se reporter à l'appendice 3 au FCL 1.240).

**(2) Conditions requises exclusivement pour avions multimoteurs**

Tout candidat à une qualification de classe monopilote multimoteur doit 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 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 (se reporter à l'Appendice 2 au FCL 1.240 & 1.295). 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 l'Autorité parce que justifiant notamment d'une expérience significative dans le transport aérien public.

**(c) Modalités d'exécution des programmes de formation**

(1) Les formations définies en vue des objectifs mentionnés ci-dessus doivent être dispensées par un FTO ou un TRTO. Lorsque ces formations ne peuvent être dispensées par un FTO ou un TRTO, elles peuvent, sur accord de l'Autorité, être dispensées dans un établissement, en sous-traitance ou non, relevant d'un exploitant ou d'un constructeur ou, dans des circonstances spéciales, par un instructeur autorisé agissant à titre individuel.

(2) Ces formations doivent être approuvées par l'Autorité et ces établissements doivent être conformes aux conditions pertinentes de l'Appendice 2 au FCL 1.055, ainsi que déterminées par l'Autorité. (Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.261 (c) (2))

(3) Nonobstant les paragraphes (c) (1) et (2) ci-dessus, la formation en vue de la délivrance des qualifications de classe avions monomoteur ou de classe TMG peut être dispensée par un FI ou par un CRI.

**(d) Formation au travail en équipage (se reporter également au FCL 1.250 (a) (3))**

(1) Le programme est défini pour dispenser une formation MCC dans les deux cas suivants :

- (i) pour les stagiaires suivant une formation ATP(A) intégrée conformément aux objectifs de cette formation (se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.160 & 1.165 (a) (1)) ;
- (ii) pour les titulaires d'une licence PPL/IR(A) ou CPL/IR (A) qui ne sont pas issus d'une formation ATP(A) intégrée mais qui souhaitent obtenir une première qualification de type avion multipilote (se reporter au FCL 1.250 (a) (3)).

La formation MCC doit comprendre au moins 25 heures d'instruction et d'exercices théoriques et au moins 20 heures de formation pratique au travail en équipage. Les stagiaires qui suivent une formation ATP (A) intégrée peuvent avoir la formation pratique réduite de 5 heures. La formation MCC peut être combinée dans toute la mesure du possible avec une formation en vue de la délivrance d'une qualification de type avion multipilote.

(2) La formation au travail en équipage (MCC) doit être accomplie au cours d'une période n'excédant pas six mois soit sous la surveillance du responsable pédagogique d'un FTO ou d'un TRTO, soit dans le cadre d'une formation approuvée dispensée par un exploitant. Dans ce dernier cas, cette formation doit répondre aux critères applicables de l'appendice 2 au FCL 1.055, définis par l'Autorité. Un FNPT II ou un simulateur de vol peut être utilisé. Lorsque la formation au travail

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

en équipage (MCC) est combinée avec une formation initiale en vue de la délivrance d'une 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.

### **FCL 1.262 Qualifications de type et de classe - Epreuve pratique d'aptitude**

(Se reporter aux Appendices 1,2 et 3 au FCL 1.240)

#### (a) Epreuve pratique d'aptitude sur avion monopilote

Tout candidat à une qualification de type ou de classe d'avion monopilote doit avoir démontré l'aptitude requise pour piloter en toute sécurité le type ou la classe d'avion considéré(e), conformément aux dispositions des Appendices 1 et 3 au FCL 1.240.

#### (b) Epreuve pratique d'aptitude sur avion multipilote

Tout candidat à une qualification de type d'avion multipilote doit 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, conformément aux dispositions des Appendices 1 et 2 aux FCL 1.240.

#### (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 définie aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.240, soit se faire délivrer un certificat de fin de stage de formation au travail en équipage.

### **APPENDICE 1 AU FCL 1.240 & 1.295**

#### **Epreuve pratique d'aptitude et contrôle de compétences pour les qualifications de type ou de classe avion et les licences ATPL (A) et MPL (A).**

**(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.261 (a) et à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525).**

1. Tout candidat doit avoir suivi la formation requise conformément au programme (se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.261 (a) et aux appendices 2 et 3 au FCL 1.240). Après accord de l'Autorité, le programme peut être réduit par la prise en compte de l'expérience du candidat sur des types d'avions similaires. La procédure administrative, pour confirmer l'aptitude du candidat à subir l'épreuve pratique d'aptitude, y compris la mise à disposition de l'examineur du dossier de formation du candidat, est établie par l'Autorité.

2. Les rubriques sur lesquelles portent les épreuves pratiques d'aptitude et les contrôles de compétence sont définies aux appendices 2 et 3 au FCL 1.240. Après accord de l'autorité, les rubriques de l'épreuve d'aptitude, communes à d'autres types ou variantes, peuvent être prises en compte si le pilote est expérimenté sur cet autre type d'avion. Cette prise en compte ne s'applique pas lors d'une épreuve d'aptitude en vue de l'ATPL. Après accord de l'Autorité, différents scénarios d'épreuves pratiques d'aptitude et de contrôle de compétence peuvent être développés, comportant des opérations simulées de transport public. L'examineur sélectionne l'un de ces scénarios. Les simulateurs de vol approuvés, s'ils sont disponibles, et autres dispositifs de formation approuvés doivent être utilisés.

3. (a) Sur avion monopilote, le candidat doit réussir à toutes les sections de l'épreuve pratique d'aptitude ou du contrôle de compétence. L'échec à une rubrique d'une section entraîne l'échec de la totalité de la section. En cas d'échec à plus d'une section, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve ou du contrôle. En cas d'échec à une seule section, le candidat doit passer à nouveau ladite section. En cas d'échec à une section quelconque de cette nouvelle épreuve ou ce

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

nouveau contrôle, y compris aux sections qu'il avait réussies lors d'une tentative antérieure, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve.

(b) Sur avion multipilote, le candidat doit réussir toutes les sections de l'épreuve pratique d'aptitude ou du contrôle de compétence. En cas d'échec à plus de cinq rubriques, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve. En cas d'échec à cinq ou à moins de cinq rubriques, le candidat doit passer à nouveau la ou lesdites rubrique(s).

En cas d'échec à une rubrique quelconque de cette nouvelle épreuve ou ce nouveau contrôle, y compris aux rubriques qu'il avait réussies lors d'une tentative antérieure, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve.

(c) (Réservé)

(d) (Réservé)

4. Il peut être exigé du candidat qu'il suive un complément de formation à la suite d'un échec quelconque à une épreuve ou un contrôle. S'il n'a pas réussi à toutes les sections à l'issue de deux tentatives, le candidat doit effectuer un complément de formation déterminé par l'examineur. Le nombre d'épreuves qui peuvent être tentées n'est pas limité.

### **CONDUITE DE L'EPREUVE PRATIQUE D'APTITUDE OU DU CONTROLE DE COMPETENCE - GENERALITES**

5. L'Autorité doit indiquer à l'examineur les critères de sécurité à observer pendant la conduite de l'épreuve ou du contrôle.

6. Si un candidat décide d'interrompre l'épreuve ou le contrôle pour des raisons que l'examineur ne juge pas recevables, il sera considéré comme ayant échoué aux rubriques qu'il n'a pas entreprises. Si l'épreuve ou le contrôle est interrompu pour des raisons jugées recevables par l'examineur, seules les rubriques non effectuées feront l'objet d'une épreuve ou d'un contrôle ultérieur.

7. A l'appréciation de l'examineur, toute manoeuvre ou procédure de l'épreuve ou du contrôle peut être répétée une seconde fois par le candidat. L'examineur peut mettre fin à l'épreuve ou au contrôle à tout moment s'il estime que la démonstration du niveau de compétence du candidat exige une nouvelle épreuve complète ou un nouveau contrôle complet.

8. Les contrôles et les procédures doivent être effectués conformément au manuel d'exploitation de l'avion utilisé pour l'épreuve ou le contrôle ainsi qu'aux méthodes de travail en équipage, s'il y a lieu. Les données relatives aux performances pour le décollage, l'approche et l'atterrissage doivent être calculées par le candidat conformément au manuel d'exploitation ou au manuel de vol du type d'avion considéré. Les hauteurs/altitudes de décision et les hauteurs/altitudes minimales de descente et d'approche interrompue doivent être déterminées à l'avance par le candidat pour l'ATPL et par le détenteur de la qualification de classe ou de type durant le contrôle de compétence, selon le cas.

### **CONDITIONS SPECIALES POUR L'EPREUVE PRATIQUE D'APTITUDE, LE CONTROLE DE COMPETENCE POUR AVION MULTIPILOTE ET POUR L'EPREUVE PRATIQUE D'APTITUDE EN VUE DE LA DELIVRANCE DE LA LICENCE ATPL(A).**

9. L'épreuve pratique d'aptitude ou le contrôle de compétence sur avion multipilote doit être effectué dans un environnement multipilote. Un deuxième candidat ou un autre pilote, peut remplir les fonctions de deuxième pilote. Lorsqu'un avion, plutôt qu'un simulateur, est utilisé pour l'épreuve ou le contrôle, le deuxième pilote doit être un instructeur.

10. Le candidat doit agir en qualité de pilote en fonction (PF) en exécutant toutes les sections figurant au formulaire de l'épreuve pratique d'aptitude ou du contrôle de compétence sauf pour les

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

rubriques 2.6, les rubriques 3.4.0 à 3.4.14 relatives aux procédures anormales et d'urgence et les rubriques 3.6.0 à 3.6.9 qui peuvent être effectuées en qualité de PF ou PNF conformément à la répartition des tâches du travail en équipage MCC (appendice 2 au FCL 1.240 et 1.295). Le candidat à la délivrance d'une qualification de type avion multipilote ou à l'ATPL(A) doit aussi démontrer sa capacité à agir en qualité de "pilote non en fonction" (PNF) (en accord avec l'appendice aux FCL 1.240 et 1.295). Le candidat peut choisir la place gauche ou droite pour l'épreuve ou le contrôle si la totalité des rubriques peut être exécutée à partir du siège sélectionné.

11. Les matières suivantes sont spécifiquement contrôlées lors des épreuves ou contrôles du candidat à la licence ATPL ou à une qualification de type avion multipilote, aux privilèges étendus à la fonction de pilote commandant de bord, qu'il exerce ses fonctions en qualité de pilote en fonction (PF) ou de pilote non en fonction (PNF):

- a) gestion du travail en équipage ;
- b) maintien d'une surveillance générale de fonctionnement de l'avion par une supervision appropriée ;
- c) et établissement de priorités et prises de décisions conformément aux aspects de sécurité et aux règlements appropriés à la situation opérationnelle, y compris les situations d'urgence.

12. L'épreuve pratique d'aptitude ou le contrôle de compétence doit être accompli en IFR et doit simuler, autant que possible, un vol de transport aérien public. L'élément essentiel est la capacité à planifier et à effectuer le vol à partir d'éléments de briefing courants.

### **PERFORMANCES ACCEPTABLES**

13. Le candidat doit démontrer sa capacité à:

- a) manoeuvrer l'avion dans le cadre de ses limitations ;
- b) exécuter toutes les manoeuvres avec souplesse et précision ;
- c) faire preuve d'un bon jugement dans la conduite du vol ;
- d) appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- e) garder à tout instant le contrôle de l'avion de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manoeuvre ne fasse jamais de doute ;
- f) comprendre et appliquer les procédures de travail en équipage et d'incapacité, le cas échéant ;
- g) et communiquer efficacement avec les autres membres de l'équipage, le cas échéant.

14. Les limitations suivantes constituent une orientation générale. L'examineur doit tenir compte des conditions de turbulence et des qualités manoeuvrières et des performances du type d'avion utilisé :

Hauteur

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - généralement  | ±100 pieds        |
| - début d'une remise des gaz à la hauteur de décision | +50 pieds/-0 pied |
| - hauteur/altitude minimale de descente               | +50 pieds/-0 pied |

Alignement

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| - sur les aides radio   | ± 5°   |
| - approche de précision | demi-déviations de l'index d'alignement de piste et d'alignement de descente |

Cap

- |                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| - tous les moteurs en fonctionnement | ± 5°  |
| - avec panne de moteur simulée       | ± 10° |

Vitesse



## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

- tous les moteurs en fonctionnement
- avec panne de moteur simulée

± 5 noeuds  
+10 noeuds/-5 noeuds

### **CONTENU DE L'ÉPREUVE PRATIQUE D'APTITUDE ET DU CONTRÔLE DE COMPÉTENCE**

15 (a) Le contenu de l'épreuve pratique d'aptitude et du contrôle de compétence figure à l'Appendice 2 au FCL 1.240 pour les avions multipilotes et à l'Appendice 3 au FCL 1.240 pour les avions monopilotes. Le formulaire de candidature de l'épreuve pratique d'aptitude est défini par l'Autorité.

(b) Lorsque le programme de qualification de type comprend moins de deux heures de vol sur avion, l'épreuve pratique d'aptitude peut être effectuée sur simulateur seulement avant la phase d'entraînement au vol. Dans ce cas, une attestation de suivi de la totalité du programme de formation à la qualification de type incluant le vol sur avion devra être fournie à l'Autorité en vue de l'inscription de la qualification de type sur la licence.

**APPENDICE 2 au FCL 1.240 & 1.295**

**Programmes de formation, de l'épreuve pratique d'aptitude et du contrôle de compétences pour la qualification de type sur avion multipilote et les licences ATPL (A) et MPL (A).  
(Se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525).**

1. Les symboles suivants signifient :

**P** = Entraîné comme pilote-commandant de bord ou copilote et comme pilote en fonction (PF) et comme pilote non en fonction (PNF) pour la délivrance d'une qualification de type.

**X** = Un simulateur, s'il est disponible, doit être utilisé pour cet exercice. Dans l'alternative, un avion doit être utilisé, s'il est approprié pour l'exercice ou la procédure.

**P#** = La formation doit être complétée par un contrôle extérieur visuel sur avion, effectué sous supervision d'un TRI(A).

2. La formation pratique doit être assurée au moins au niveau de l'équipement d'entraînement indiqué sous (P) ou peut l'être pour tout équipement d'un niveau supérieur représenté par la flèche ( $\rightarrow$  1).

Les abréviations suivantes indiquent l'équipement de formation utilisé :

A = Avion

FS = Simulateur de Vol

FTD = Entraîneur de Vol

OTD = Autres Dispositifs de Formation

3. Dans les rubriques comportant un astérisque (\*) les conditions de vol doivent être IMC (conditions météorologiques de vol aux instruments) et le simulateur / l'avion, piloté par seule référence aux instruments. Si cette dernière condition n'est pas remplie pendant l'épreuve ou le contrôle, la qualification de type sera restreinte au VFR seulement.

4. Lorsque la lettre " M " apparaît dans la colonne de l'épreuve d'aptitude ou de contrôle de compétence, ceci indique que l'exercice correspondant est obligatoire.

5. Un simulateur de vol doit être utilisé pour la formation pratique et l'épreuve pratique d'aptitude s'il fait partie d'un programme de qualification de type approuvé. L'Autorité, lors de l'approbation du programme de formation, doit tenir compte:

(a) de la qualification du simulateur de vol ou du FNPT II;

(b) des qualifications de l'instructeur et de l'examineur ;

(c) du volume de l'entraînement type « orienté ligne » (LOFT) dispensé dans le cours;

(d) des qualifications et de l'expérience antérieure en exploitation en ligne du pilote en formation ; et

(e) de l'importance de l'expérience de vol sous supervision en ligne dispensée après la délivrance de la nouvelle qualification de type.

FORMATION PRATIQUE	<b>Epreuve pratique d'aptitude/contrôle de compétence de qualification de type ATPL/MPL.</b>
--------------------	--

Manoeuvres/Procédures En conditions de travail en équipage	OTD	FTD	FS	A	Visa des instruc- teurs en fin de formation	Contrôlé sur :	Visa de l'examineu r après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
						FS A	
SECTION 1							
1. Préparation au vol	P						
1.1 Calcul de performances							
1.2 Contrôle extérieur visuel avion ; position de chaque élément et but du contrôle	P#			P			
1.3 Vérification poste de pilote		P					
1.4 Utilisation de la liste de vérification (check-list) avant la mise en route des moteurs, procédures de démarrage, vérification équipement radio et navigation, sélection et réglage fréquences navigation et communication	P ----- -	-----	-----	---->		M	
1.5 Roulage conformément aux instructions du contrôle aérien ou de l'instructeur			P ----- -	---->			
1.6 Vérifications avant le décollage		P ----- -	-----	---->		M	
SECTION 2							
2. Décollages			P ----- -	---->			
2.1 Décollages normaux avec divers réglages volets, dont décollage sans arrêt au point d'alignement							
2.2* Décollage aux instruments ; transition aux instruments requise pendant la rotation ou immédiatement après le décollage			P ----	---->			
2.3 Décollage vent traversier (sur aéronef, si réalisable)			P ----- -	---->			

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

2.4 Décollage à masse maximale décollage (décollage masse maximale réelle ou simulée)			P ---- -	---->			
---	--	--	-------------	-------	--	--	--

Manoeuvres/Procédures En conditions de travail en équipage	OTD	FTD	FS	A	Visa des instruc- teurs en fin de formation	Contrôlé sur :  - FS A	Visa de l'examineu r après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
2.5 Décollages avec panne moteur simulée 2.5.1* Immédiatement après V2			P ---	---->			
Note à 2.5.1: si l'avion utilisé n'est pas certifié dans la catégorie des avions de transport aérien (CS 25), ou dans celle des Commuters (CS 23), la panne moteur ne doit pas être simulée avant d'avoir atteint la hauteur minimale de 500 ft au-dessus du seuil de piste. Si l'avion utilisé a la même performance qu'un avion de catégorie de transport du point de vue de sa masse au décollage et de l'altitude densité, l'instructeur peut simuler la panne moteur comme prévu, immédiatement après avoir atteint V2.							
2.5.2 *entre 1 et V2			P	X		M FS exclusivement	
2.6 Décollage interrompu à vitesse raisonnable avant d'atteindre V1			P ----- -	-----> X		M	

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

Manoeuvres/Procédures En conditions de travail en équipage	OTD	FTD	FS	A	Visa des instructeurs en fin de formation	Contrôlé sur:	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
						FS A	
SECTION 3							
3. Manoeuvres de vol et procédures 3.1 Virages avec et sans spoilers			P ----	->			
3.2 Approches du décrochage (effet buffeting) bas et haut (Mach) près du Mach critique et autres caractéristiques spécifiques du vol de l'avion (par exemple roulis hollandais)			P ----	->X L'utilisatio n d'un aéronef pour cet exercice est à éviter			
3.3 Utilisation normale des systèmes et commandes sur le tableau de mécanicien navigant (MN)	P ----	-----	-----	---->			
3.4 Utilisations normales et anormales des systèmes suivants :						M Note : concernant les utilisations anormales des systèmes, un minimum obligatoire de 3 rubriques doit être sélectionné de 3.4.0 à 3.4.14. inclus	
3.4.0 Moteur (hélice si nécessaire)	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.1 Pressurisation et climatisation	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.2 Système pitot /statique	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.3 Système carburant	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.4 Système électrique	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.5 Système hydraulique	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.6 Système commandes vol et compensation	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.7 Système anti- dégivrage, et dégivrage. Réchauffage du pare-brise	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.8 Pilote automatique/directeur de vol	P ---- -	-----	-----	---->			

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

3.4.9 Systèmes avertisseurs de décrochage ou prévention du décrochage et augmentation de stabilité	P ---- -	-----	-----	---->			
--	-------------	-------	-------	-------	--	--	--

Manoeuvres/Procédures En conditions de travail en équipage	OTD	FTD	FS	A	Visa des instructeurs en fin de formation	Contrôlé sur:	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
						FS A	
3.4.10 Avertisseur de proximité sol, radar météo, radio-altimètre, transpondeur		P ---- -	-----	---->			
3.4.11 Radios, équipement de navigation, instruments, système de gestion du vol	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.12 Système train et freins	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.13 Système becs et volets	P ---- -	-----	-----	---->			
3.4.14 Groupe auxiliaire (APU)	P ----	-----	-----	---->			
3.5 Laissé intentionnellement blanc							
3.6. Procédures anormales et d'urgence :						M Note : Un minimum obligatoire de 3 rubriques doit être sélectionné de 3.6 à 3.6.9 inclus.	
3.6.1 Exercices incendie tels que : incendies moteur, APU, cabine, soutes, poste de pilotage, voilure et électriques, y compris évacuation de l'avion		P ----	-----	--->			
3.6.2 Contrôle et élimination de fumées		P ----	-----	--->			
3.6.3 Pannes moteur, arrêt et redémarrage à hauteur de sécurité		P ----	-----	--->			
3.6.4 Vidange de carburant (simulé)		P ----	-----	--->			
3.6.5 Cisaillement de vent au décollage/atterrissage			P	X		FS exclusiveme nt	

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

3.6.6 Simulation d'une panne de pressurisation-cabine / descente d'urgence			P ----	--->			
3.6.7 Incapacité d'un membre d'équipage		P ----	-----	--->			
3.6.8 Autres procédures d'urgence telles que décrites dans le manuel de vol approprié.		P ----	-----	--->			
3.6.9 Résolution TCAS	P ----	-----	---	>		FS exclusivement	
3.7 Virages serrés à 45° d'inclinaison de 180° à 360° à gauche et à droite.		P ----	-----	--->			

Manoeuvres/Procédures En conditions de travail en équipage	OTD	FTD	FS	A	Visa des instructeurs en fin de formation	Contrôlé sur:	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
						FS A	
3.8 Reconnaissance préventive et contre-mesures de l'approche de décrochage (jusqu'à activation des dispositifs avertisseurs de décrochage) en configuration de décollage (volets position décollage), en configuration de croisière et atterrissage (volets en position d'atterrissage, train sorti)			P ----	--->			
3.8.1 Sortie de décrochage complet ou après activation des dispositifs avertisseurs de décrochage, en configuration de montée, de croisière et d'approche			P	X			
3.9 Procédures de vol aux instruments							
3.9.1 *Strict suivi des routes de départ et d'arrivée et des instructions ATC		P ---	-----	--->		M	
3.9.2 *Procédures d'attente		P ---	-----	--->			

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

3.9.3 *Approches de précision jusqu'à DH min. 60 m (200ft).			P ---	--->		M	
3.9.3.1* manuelle, sans directeur de vol			P ---	--->			
3.9.3.2* manuelle, avec directeur de vol			P ---	--->			
3.9.3.3* avec pilote automatique			P ---	--->			
3.9.3.4 *manuelle avec un moteur en panne simulée ; la panne moteur doit être simulée en approche finale avant le passage de la balise extérieure (OM) jusqu'au toucher des roues ou pendant la totalité de la procédure d'approche interrompue.			P ---	--->		M	
Manoeuvres/Procédures En conditions de travail en équipage	<u>OTD</u>	<u>FTD</u>	<u>FS</u>	<u>A</u>	Visa des instructeurs en fin de formation	Contrôlé sur: <u>FS</u> A	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
Sur avion non certifié dans la catégorie transport (JAR/FAR 25) ou dans la catégorie Commuter (SFAR 23), l'approche avec panne moteur simulée et remise des gaz doit être exécutée avec approche NDB ou VOR du 3.9.4.* La remise des gaz doit être commencée en atteignant la hauteur de franchissement obstacle publiée (OCH/A) , et au plus tard, à une altitude minimale de descente (MDH/A) de 500ft au-dessus de l'altitude seuil de piste. Sur avion de même performance que celle d'un avion de la catégorie de transport, du point de vue masse au décollage et de l'altitude-densité, l'instructeur peut simuler une panne moteur selon 3.9.3.4*							



**SECTION 1**

**FCL 1 Sous-partie F**

3.9.4 *Approche classique jusqu'à l'altitude minimale de descente MDH/A			P ---	--->		M	
3.9.5. Approche indirecte dans les conditions suivantes : a)* approche à l'altitude d'approche indirecte minimale autorisée sur l'aérodrome considéré en conformité avec les installations locales d'approche aux instruments en conditions de vol aux instruments simulées ; suivie par :			P ---	--->		M	

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

Manoeuvres/Procédures En conditions de travail en équipage	OTD	FTD	FS	A	Visa des instructeurs en fin de formation	Contrôlé sur:	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
						FS A	
b) approche indirecte sur une autre piste, décalée au minimum de 90° de l'axe d'approche finale utilisée en a)*, à l'altitude d'approche indirecte minimale autorisée; <u>Remarque</u> : Si a)* et b)* ne sont pas réalisables pour des motifs ATC, une simulation de faible visibilité peut être effectuée.							
<b>SECTION 4</b>							
4. Procédures d'approche interrompue							
4.1* Remise des gaz à la hauteur de décision avec tous moteurs en fonctionnement* après approche ILS à hauteur de décision			P----	----->			
4.2* Autres procédures d'approche interrompue.			P----	----->			
4.3* Remise des gaz manuelle avec un moteur en panne simulée après approche aux instruments à la DH (hauteur de précision), MDH ( hauteur minimale de descente) ou MAPt (point d'approche interrompu)			P----	----->		M	
4.4 Atterrissage interrompu à 15 m (50ft) au-dessus seuil de piste et remise des gaz			P-----	----->			
<b>SECTION 5</b>							
5. Atterrissages							
5.1 Atterrissages normaux* également après approche ILS avec transition au vol en référence visuelle à partir de la hauteur de décision DH			P				

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

5.2 Atterrissage avec la profondeur horizontale simulée bloquée en toute position hors trim			P ----	---X Ne pas utiliser d'aéronef pour cet exercice			
5.3 Atterrissages vent de travers (sur aéronef si réalisable)			P ----	--->			

Manoeuvres/Procédures En conditions de travail en équipage	OTD	FTD	FS	A	Visa des instructeurs en fin de formation	Contrôlé sur: FS A	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
5.4 Circuit aérodrome et atterrissage avec volets et becs non ou partiellement sortis			P ----	--->			
5.5 Atterrissage avec moteur critique en panne simulée			P ----	--->		M	
5.6 Atterrissage avec panne simulée de deux moteurs :  - Avions trimoteurs : moteur central et un moteur extérieur dans la mesure du possible selon manuel de vol.  - Avions à quatre moteurs : deux moteurs du même côté.			P	X		M FS Exclusivement  Epreuve pratique d'aptitude seulement	

### Remarques générales :

Conditions spéciales pour l'extension des privilèges d'une qualification de type pour des approches aux instruments jusqu'à la hauteur de décision inférieure à 200 pieds (60m), c'est-à-dire opérations Cat II/III. (Se reporter à la Sous partie E de la présente annexe, paragraphe 1.180)

### **CONTROLE SUR AVION :**

Dispositions applicables pour l'épreuve pratique d'aptitude en vue de l'obtention de la licence ATPL(A) en l'absence de simulateur de vol ayant un niveau de qualification approprié :

- un tour de piste standard (sans panne) ;
- un tour de piste basse altitude ;
- un décollage ou une remise de gaz avec panne moteur simulée à la rotation ;
- un tour de piste et un atterrissage avec un moteur en panne simulée.

**APPENDICE 3 AU FCL 1.240****Programmes de formation, de l'épreuve pratique d'aptitude et du contrôle de compétence pour les qualifications de classe ou de type sur avion monopilote monomoteur et multimoteur.**

(Se reporter aux FCL 1.240 à 1.262 et 1.295).

I. Les symboles suivant signifient :

P = Entraînement comme pilote commandant de bord pour la délivrance d'une qualification de type.

X = Un simulateur s'il est disponible, doit être utilisé pour cet exercice. Dans l'alternative, un avion doit être utilisé, s'il est approprié pour l'exercice ou la procédure.

2. La formation pratique doit être assurée au moins au niveau de l'équipement d'entraînement indiqué sous (P) ou peut l'être avec tout équipement d'un niveau supérieur représenté par la flèche (→).

Les abréviations suivantes indiquent l'équipement de formation utilisé :

A = avion

Fs = Simulateur de vol

FTD = Entraîneur de vol (incluant FNPT II pour la qualification de classe multimoteur)

3. Les rubriques signalées par un astérisque (\*) dans la section 3B et pour un avion multimoteur dans la section 6, doivent être effectuées en utilisant les seules références instrumentales si la prorogation ou le renouvellement de la qualification de vol aux instruments fait partie du contrôle de compétence ou de l'épreuve pratique d'aptitude. Si les rubriques signalées par un astérisque (\*) ne sont pas effectuées en utilisant les seules références instrumentales lors du contrôle de compétence ou de l'épreuve pratique d'aptitude et si les privilèges d'une qualification IR(A) ne sont pas étendus conformément aux dispositions de l'appendice 1 au FCL 1.246 au titre d'une autre qualification, la qualification de classe ou de type est restreinte au VFR.

4.7. Remise de gaz de nuit et atterrissage si applicable.	P	→	→				
---	---	---	---	--	--	--	--

4. La section 3A doit être exécutée pour la prorogation d'une qualification de classe ou de type d'avion multimoteur, restreinte VFR, si le candidat ne remplit pas les conditions d'expérience requises de 10 étapes dans les 12 mois précédents la prorogation. La section 3A ne doit pas être effectuée lorsque la section 3B est réalisée.

5. La lettre « M » dans la colonne de l'épreuve d'aptitude ou de contrôle de compétence indique que soit l'exercice correspondant est obligatoire soit un seul exercice doit être choisi au sein d'une même rubrique.

6. Lorsque le contrôle de compétence est effectué sur un aéronef monopilote dans un environnement multipilote conformément à l'arrêté du 17 mai 1997 modifié *relatif aux conditions techniques d'exploitation d'avions par une entreprise de transport aérien public* (OPS 1), la qualification de classe ou de type est restreinte à l'utilisation multipilote.

7. Un simulateur de vol ou un FNPT II doit être utilisé pour la formation pratique aux qualifications de classe ou de type multimoteurs si le simulateur ou le FNPT II fait partie du programme de qualification de classe ou de type approuvé.

Les éléments suivants sont pris en considération lors de l'approbation du programme de formation :

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

la qualification du simulateur ou FNPT II ;  
des qualifications de l'instructeur et de l'examineur ;  
du volume de formation effectué sur simulateur ou FNPT II dans le programme ;  
des qualifications et expérience antérieure du pilote en formation.

Manœuvres/procédures	Formation pratique				Epreuve pratique d'aptitude/contrôle de compétences de qualification de classe/type	
	FTD	FS	A	Visa des instructeurs en fin de formation	Contrôlé sur FS A	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
<b>SECTION 1</b>						
1 Départ						
1.1 Préparation au vol incluant: Documentation Masse et centrage Briefing météo						
1.2 Visite pré vol extérieure et intérieure			P		M	
1.3 Démarrage moteur: Procédure normale Dysfonctionnements	P	→	→		M	
1.4 Roulage		P	→		M	
1.5 Essais avant décollage: Essais moteurs (si applicable)	P	→	→		M	
1.6 Procédure de décollage Normal avec les braquages volets du Manuel de Vol Vent de travers (en fonction des conditions)		P	→			
1.7 Montée Meilleur taux/ meilleur angle de montée Virages vers des caps prédéterminés Mise en palier		P	→		M	
1.8 Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						
<b>SECTION 2</b>						
2 Exercices en vol (VMC)						
2.1 Vol rectiligne en palier à différentes vitesses, notamment à très basse vitesse avec et sans volets (incluant l'approche de la Vmca si applicable)		P	→			
2.2 Virages à grande inclinaison (360° à gauche et à droite à 45° d'inclinaison)		P	→		M	
2.3 Décrochage et manœuvres de sortie: i. Décrochage complet en configuration lisse ii. Approche du décrochage en virage en descente en configuration et puissance d'approche iii. Approche du décrochage en configuration et puissance d'atterrissage iv. Approche du décrochage en virage		P	→		M	

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

en montée en configuration et puissance de décollage (avion monomoteur seulement)						
2.4 Utilisation du pilote automatique et du directeur de vol (peut être fait en section 3) si applicable		P	→		M	
2.5 Liaisons ATC- Conformité au procédures de radiotéléphonie.						

Manœuvres/procédures	Formation pratique			Visa des instructeurs en fin de formation	Epreuve pratique d'aptitude/contrôle de compétences de qualification de classe/type	
	FTD	FS	A		Contrôlé sur FS A	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude

## SECTION 3A

3A Procédures VFR en route (Se référer aux notes 3. et 4. de l'Appendice 3 au FCL 1.240)						
3A.1 Plan de vol, estimées et lecture de carte						
3A.2 Maintien des altitudes, caps et vitesses						
3A.3 Orientation, prise des temps, calcul des estimées						
3A.4 Utilisation des aides radio (si applicable)						
3A.5 Conduite du vol (log de navigation, vérifications de routine, carburant, systèmes, givrage)						
3A.6 Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						

## SECTION 3B

3B Vol aux instruments		P	→		M	
3B.1 * Départ IFR		P	→		M	
3B.2 * IFR en route		P	→		M	
3B.3 * Procédures d'attente		P	→		M	
3B.4 * ILS jusqu'à DH de 60m (ou MDA correspondante) ou jusqu'aux minima de la procédure (le pilote automatique peut être utilisé pour intercepter l'alignement de descente)		P	→		M	
3B.5 Approche de non précision jusqu'à la DH/MDA * ou jusqu'au MAP		P	→		M	
3B.6 * Exercices en vol comportant une panne simulée de compas et d'horizon artificiel: - Virages au taux 1 - Rattrapage de situations inusuelles	P	→	X		M	
3B.7 * Panne des alignements de piste et de descente (sur FS ou FNPTII seulement)	P	→	X		M	
3B.8 Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						

## SECTION 4

4 Arrivée et atterrissages						
----------------------------	--	--	--	--	--	--

**SECTION 1**
**FCL 1 Sous-partie F**

4.1	Procédure d'arrivée		P	→		M	
4.2	Atterrissage normal		P	→		M	
4.3	Atterrissage sans volets		P	→		M	

		Formation pratique			Epreuve pratique d'aptitude/contrôle de compétences de qualification de classe/type		
Manoeuvres/procédures					Visa des instructeurs	Contrôlé sur	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
		FT D	FS	A	en fin de formation	FS A	
4.4	Atterrissage par vent de travers (selon les conditions)		P	→			
4.5	Approche et atterrissage à partir de la verticale du terrain à 2000ft, moteur réduit (avion monomoteur seulement)		P	→			
4.6	Remise de gaz à la MDA		P	→		M	
4.7	Remise de gaz de nuit et atterrissage sans phares (pour les pilotes qualifiés de nuit, à l'épreuve pratique uniquement)	P	→	→			
4.8	Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						
<b>SECTION 5</b>							
5	Procédures anormales et d'urgence (cette section peut être combinée avec les sections 1 à 4)						
5.1	Décollage interrompu à une vitesse raisonnable		P	→		M	
5.2	Panne moteur après décollage (avions monomoteurs seulement)			P		M	
5.3	Atterrissage en campagne sans moteur (avions monomoteurs seulement)			P		M	
5.4	Situations d'urgence simulées: i. Feu ou fumées en vol ii. Pannes de systèmes, selon le cas	P	→	→			
5.5	Arrêt moteur et redémarrage en vol (épreuve pratique d'aptitude sur avion multimoteur seulement)	P	→	→			
5.6	Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						
<b>SECTION 6</b>							
6	Vol asymétrique simulé (cette section peut être combinée avec les sections 1 à 5)	P	→	X		M	
6.1 *	Panne moteur durant le décollage (à une altitude garantissant la sécurité ou						

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie F

au FS ou FNPTII)						
6.2 * Approche et remise de gaz dissymétriques	P	→	→		M	
6.3 Approche et atterrissage dissymétriques	P	→	→		M	
6.4 Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						

**Appendice 1 au FCL 1.246**

*Prise en compte de la partie relative à l'IR lors d'un contrôle de compétence*

Le tableau ci-dessous présente les conditions d'extension des privilèges IR du titulaire d'une qualification de vol aux instruments, délivrée initialement sans restriction, pour des avions monopilotes :

QUALIFICATIONS DE TYPE OU DE CLASSE pour lesquelles un contrôle de compétence incluant l'IR est réussi :	QUALIFICATIONS DE TYPE OU DE CLASSE pour lesquelles l'extension IR est applicable :	
(1)	(2)	
Qualification de type multipilote.	a) Qualification de classe monomoteur (*) et b) Qualification de type monomoteur (*) et c) Qualification de classe et de type multimoteur monopilote, uniquement pour la section 3B de l'appendice 3 au FCL 1.240.	(a)
Qualification de type multimoteur monopilote, en opération monopilote.	a) Qualification de classe et de type multimoteur monopilote, et b) Qualification de classe et de type monomoteur.	(b)
Qualification de type multimoteur monopilote, restreinte aux opérations multipilotes.	a) Qualification de classe et de type multimoteur monopilote (*) et b) Qualification de classe et de type monomoteur (*).	(c)
Qualification de classe multimoteur monopilote, en opération monopilote.	a) Qualification de classe et de type monomoteur, et b) Qualification de classe et de type multimoteur monopilote.	(d)
Qualification de type multimoteur monopilote, restreinte aux opérations multipilotes.	a) Qualification de classe et de type monomoteur (*) et b) Qualification de classe et de type multimoteur monopilote (*).	(e)
Qualification de classe monomoteur monopilote,	Qualification de classe et de type monomoteur.	(f)
Qualification de type monomoteur monopilote.	Qualification de classe et de type monomoteur.	(g)
(*) Sous réserve que le candidat ait, dans les 12 mois précédents, exécuté au moins trois approches et départs en IFR sur un avion de classe ou de type monopilote en opération monopilote. Ces conditions peuvent être remplacées par la réussite à la section 6 de l'appendice 3 au FCL 1.240, en opération monopilote.		

Pour l'application de cet appendice, les avions multimoteurs à propulsion axiale (*push-pull*) sont considérés comme des avions monomoteurs.

Les modalités d'application des dispositions de cet appendice sont fixées par instruction.



### Appendice 1 au FCL 1.251 *Cours de connaissances théoriques supplémentaires pour la délivrance d'une qualification de classe ou de type d'avions monopilotes de haute performance*

(Se reporter à l'appendice 3 au FCL 1.055.)

(Se reporter au FCL 1.251.)

(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.285.)

#### Formation aux avions de haute performance (HPA)

(1) Le but du cours théorique est de fournir au candidat une connaissance générale suffisante concernant l'utilisation des avions volant à grande vitesse et à haute altitude ainsi que les systèmes avions.

(2) (Réservé.)

(3) (Réservé.)

#### Organismes dispensant la formation

(4) L'instruction théorique relative aux avions de haute performance peut être dispensée par un organisme TRTO ou FTO proposant une formation aux qualifications de classe ou de type d'avions hautes performances ou dans un organisme FTO approuvé à fournir une formation théorique en vue de la délivrance de la licence de pilote de ligne avion. Les organismes dispensant la formation devront attester du suivi du candidat à la formation et de la démonstration des connaissances pour accéder à la formation en vue d'une première qualification de classe ou de type d'avions HPA.

#### Programmes de formation

(5) Il n'y a aucune durée minimum ou maximum obligatoire de formation théorique. Cette formation peut être délivrée à distance. Les matières qui doivent être enseignées et faire l'objet d'un examen écrit sont définies dans le tableau suivant. Les objectifs de connaissances sont ceux définis pour l'ATPL(A).

Les matières qui doivent faire l'objet d'un examen sont définies dans le programme suivant. Le contenu de l'examen doit couvrir tous les items se rapportant aux matières, indépendamment de leur pertinence concernant la classe ou le type d'avion spécifique.

RÉFÉRENCE de la matière	CONTENU DU PROGRAMME
021 00 00 01	CELLULE ET SYSTÈMES, ÉLECTRICITÉ, MOTORISATION, ÉQUIPEMENT DE SECOURS - AVIONS,
021 02 02 01 à 021 02 02 03	Généralités - courant alternatif. Générateurs. Distribution de puissance alternative.
021 01 08 03	Pressurisation (moteurs à pistons - systèmes de conditionnement de l'air).
021 01 09 04	Pressurisation (avions à turboréacteur et turbopropulseur - systèmes de conditionnement de l'air).
021 03 01 06 021 03 01 07 021 03 01 08 021 03 01 09	Moteurs à pistons - performances moteur. Système d'augmentation de la puissance (suralimentation/turbo). Carburant. Mélange.
021 03 02 00 à 021 03 04 09	Moteurs à turbines.
021 04 05 00	Équipement en oxygène à bord de l'aéronef.
032 02 00 00	AVIONS MULTIMOTEURS - CLASSE DE PERFORMANCE B.
032 02 01 00 à 032 02 04 01	Performances des avions multimoteurs non certifiés selon les conditions du CS 25.

040 02 00 00	PERFORMANCE HUMAINE.
040 02 01 00 à 040 02 01 03	Bases de la physiologie en vol et Environnement de haute altitude.
050 00 00 00	MÉTÉOROLOGIE - VENTS ET PHÉNOMÈNES DANGEREUX EN VOL
050 02 07 00 à 050 02 08 01	Courants jets. Turbulences en ciel clair. Ondes stationnâmes.
050 09 01 00 à 050 09 04 05	Phénomènes dangereux en vol. Givrage et turbulences. Orages.
062 02 00 00	PRINCIPES ÉLÉMENTAIRES DU RADAR.
062 02 01 00 à 062 02 05 00	Les principes élémentaires du radar. Radar météo de bord. Radar de surveillance secondaire.
081 00 00 00	AVIONS - PRINCIPES DE VOL.
081 02 01 00 à 081 02 03 02	Aérodynamique transsonique. Nombre de Mach/ondes de choc. Marge de buffeting/plafond de sustentation.

### Examen

(6) La démonstration des connaissances se fait sous la forme d'un examen écrit, doit comporter au moins 60 questions à choix multiples et peut être proposée en épreuves individuelles par matière, à la discrétion de l'organisme FTO/TRTO. Le candidat doit obtenir au moins 75 % du nombre de points prévu par l'examen pour être déclaré reçu.

### APPENDICE 1 AU FCL 1.261(a)

#### Conditions de la formation théorique pour l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification de classe ou de type et pour le contrôle de compétence pour la qualification de classe ou de type

(Se reporter au FCL 1.261(a))

1. 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, tel que: mécanicien navigant, mécanicien de maintenance, agent technique d'exploitation.

2. La formation théorique doit porter sur le programme défini par arrêté conformément au sommaire suivant :

(a) Structure et équipement de l'avion, opération normale des systèmes et dysfonctionnements :

- dimensions ;
- moteur, y compris groupe auxiliaire de puissance (APU) ;
- système carburant ;
- pressurisation et conditionnement d'air ;
- protection antigivrage, essuie-glaces et protection antipluie ;
- systèmes hydrauliques ;
- train d'atterrissage ;
- commandes de vol, dispositifs hypersustentateurs ;
- alimentation électrique ;
- instruments de vol, de communication, équipements radar et de navigation ;

- poste de pilotage, cabine et soute ;
- équipement d'urgence.

(b) Limitations :

- limitations générales ;
- limitations moteurs ;
- limitations systèmes ;
- liste minimum d'équipements minimum (MEL).

(c) Performances, préparation et suivi du vol :

- performance ;
- préparation du vol ;
- suivi du vol.

(d) Masse, centrage et avitaillement :

- masse et centrage ;
- avitaillement au sol.

(e) Procédures d'urgence.

(f) Exigences spécifiques pour l'extension d'une qualification de type aux approches aux instruments jusqu'à une hauteur de décision inférieure à 200 ft (60 m).

Équipement de bord, procédures et limitations :

(g) Exigences spécifiques pour avions équipés d'instrumentation électronique ("*glass cockpit*").

Système d'instruments de vol électronique (EFIS, EICAS)

(h) Systèmes de gestion de vol (FMS).

3. Pour la délivrance initiale de qualifications de types avions multipilotes, l'examen écrit ou informatique 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.

4. 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.

5. Pour les qualifications de classe 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.

6. Pour les contrôles de compétence des qualifications de types 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.

**APPENDICE 1 AU 1.261 (c) (2)****Approbation des programmes de qualification de type sans vol (ZFTT : Zero Flight Time Training).**

## 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 l'Autorité. L'approbation n'est donnée que si le simulateur est représentatif de l'avion utilisé par l'exploitant ;

(b) Le simulateur de vol doit être pleinement fonctionnel durant la formation ZFTT ;

(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 CTA délivré conformément aux règles de l'arrêté OPS 1 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 de l'OPS 1 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.

## 2. Conditions d'expériences requises

Une formation ZFTT ne sera approuvée que pour les pilotes d'avions multipilotes satisfaisant à des conditions d'expérience minimum spécifiées pour le niveau du simulateur utilisé dans le programme, comme suit :

(a) Les pilotes entrant dans une formation ZFTT doivent avoir accompli au moins 1500 heures de vol ou 250 étapes sur un avion d'un type approprié si un simulateur qualifié au niveau CG ou C est utilisé dans le programme. Si un simulateur de niveau DG ou D intermédiaire est utilisé, le pilote doit avoir accompli au moins 500 heures de vol ou 100 étapes sur un avion d'un type approprié;

(b) Un avion de type approprié est un turboréacteur de la catégorie transport d'une masse maximale au décollage égale ou supérieure à 10000 kg ou une configuration approuvée en sièges passagers d'au moins 20 sièges ;

(c) Qualifications d'instructeur : Pour les exercices complémentaires de décollage et d'atterrissage, l'instructeur doit détenir une qualification de TRI (A).

## 3. Vols en ligne sous supervision

(a) Le vol en ligne sous supervision doit débuter dès que possible, et pas plus tard que 15 jours après la fin de la formation ZFTT.

(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.

**Appendice 1 au FCL 1.261 (d)*****Programme de la formation au travail en équipage avion***

1. Le but de cette formation est de former les pilotes au travail en équipage (MCC) en vue d'opérer en toute sécurité des avions exploités en configuration multipilote en IFR.

(a) Le pilote commandant de bord doit pouvoir exercer ses fonctions de gestion et de prise de décision indépendamment du fait qu'il soit pilote en fonction (PF) ou pilote non en fonction (PNF).

(b) Les tâches du PF et du PNF doivent pouvoir être clairement spécifiées et réparties de telle façon que le PF puisse concentrer toute son attention sur la conduite de l'avion.

(c) La coopération doit s'effectuer d'une manière ordonnée dans les situations normales, anormales ou d'urgence.

(d) La supervision, l'information et le soutien mutuels doivent être assurés en permanence.

**Instructeurs**

2. Les instructeurs autorisés à dispenser la formation de travail en équipage doivent avoir une connaissance approfondie des facteurs humains et de la gestion des ressources de l'équipage. Ils devront être informés des derniers développements de la formation aux facteurs humains et des techniques de gestion des ressources en équipage.

**Formation théorique**

3. La formation théorique doit porter sur le programme défini par arrêté. La formation théorique approuvée au travail en équipage doit comprendre au moins 25 heures de cours.

**Formation en vol**

4. Le programme de la formation en vol doit porter sur le programme défini par arrêté.

**Attestation de formation**

5. Une attestation de formation est délivrée au candidat qui a suivi de manière complète et satisfaisante cette formation.

**Dispense**

6. Le titulaire d'une attestation de formation de travail en équipage sur hélicoptère peut être dispensé de la formation théorique dont le programme est fixé par arrêté.

**SOUS-PARTIE G - LICENCE DE PILOTE DE LIGNE (Avion) - ATPL(A)****FCL 1.265 Age minimal**

Tout candidat à une licence ATPL(A) doit être âgé de 21 ans révolus.

**FCL 1.270 Aptitude physique et mentale**

Tout candidat à une licence ATPL(A) doit détenir un certificat médical de classe 1 en état de validité. Pour exercer les privilèges de la licence ATPL(A), un certificat médical de classe 1 en état de validité est exigé.

**FCL 1.275 Privilèges et conditions****(a) Privilèges**

**(a) Privilèges d'une licence ATPL (A) délivrée sur la base d'une licence CPL (A) :**  
Sous réserve des conditions supplémentaires spécifiées dans la réglementation applicable, la licence ATPL (A), obtenue sur la base d'une licence CPL (A), permet à son titulaire :

1. D'exercer tous les privilèges du titulaire d'une licence de pilote privé avion (PPL [A]) et du titulaire d'une licence de pilote professionnel avion (CPL [A]) et d'une qualification de vol aux instruments avion (IR [A]) et

2. D'exercer les fonctions de pilote commandant de bord ou de copilote dans le transport aérien public.

**(b) Privilèges d'une licence ATPL (A) délivrée sur la base d'une licence MPL (A) :**

Lorsque le détenteur d'une licence ATPL (A) n'a détenu auparavant qu'une licence MPL, les privilèges de la licence ATPL (A) sont limités aux opérations multipilotes à moins qu'il ait rempli les conditions fixées au paragraphe FCL 1.510 (a) (2) et (a) (3) relatif aux opérations sur avions monopilotes. Ces restrictions doivent être inscrites sur la licence.

**(c) Conditions :**

Tout candidat à la licence ATPL (A) qui a rempli les conditions définies aux FCL 1.265, 1.270 et 1.280 à 1.295 remplit les conditions exigées pour la délivrance d'une licence ATPL (A) assortie de la qualification de type correspondant au type d'avion utilisé lors de l'épreuve pratique d'aptitude.

**FCL 1.280 Expérience et prise en compte du temps de vol effectué**

(a) Tout candidat à une licence ATPL(A) doit avoir effectué au moins 1 500 heures de vol en tant que pilote d'avion (voir aussi FCL 1.050 (a) (3)), dont un maximum de 100 heures peuvent avoir été effectuées sur simulateur de vol, incluant au minimum :

- (1) 500 heures accomplies en opérations multipilotes sur des avions certifiés conformément à la catégorie CS-25 Transport ou à la catégorie CS-23 Commuter ou conformément à un code équivalent ;
- (2)
  - (i) 500 heures en tant que pilote commandant de bord sous supervision (PICUS), ou
  - (ii) 250 heures en tant que pilote commandant de bord, ou
  - (iii) 250 heures, dont au moins 70 heures en tant que pilote commandant de bord et le temps de vol supplémentaire nécessaire en tant que commandant de bord sous supervision (PICUS).

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie G

**(3) 200 heures de vol en campagne dont au moins 100 heures en tant que pilote commandant de bord ou en tant que pilote commandant de bord sous supervision (PICUS)**

(4) 75 heures de vol aux instruments, dont un maximum de 30 heures peuvent être du temps aux instruments au sol ; et

(5) 100 heures de vol de nuit en tant que pilote commandant de bord ou copilote;

(b) (1) Les titulaires d'une licence de pilote ou d'un titre équivalent pour d'autres catégories d'aéronefs pourront faire prendre en compte le temps de vol effectué sur ces autres catégories d'aéronef conformément aux dispositions du FCL 1.155(a), sauf le temps de vol effectué sur hélicoptères qui sera pris en compte jusqu'à 50% du total du temps de vol exigé au sous paragraphe (a).

(2) Les titulaires d'une licence de mécanicien navigant pourront faire prendre en compte 50% du temps de vol effectué en qualité de mécanicien navigant jusqu'à un maximum de 250 heures. Ces 250 heures peuvent être prises en compte au titre des 1500 heures exigées au sous paragraphe (a), et au titre des 500 heures exigées au sous paragraphe (a) (1), sous réserve que le nombre d'heures totales accordé en fonction de l'un ou l'autre de ces sous paragraphes ne dépasse pas 250 heures.

(c) Les conditions d'expérience requises doivent être remplies avant de subir l'épreuve d'aptitude du FCL 1.295.

### **FCL 1.285 Connaissances théoriques**

(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.285)

(a) Programme

Tout candidat à une licence ATPL(A) doit avoir suivi une formation théorique approuvée dans un organisme de formation au vol approuvé (FTO). Le candidat qui n'a pas suivi la formation théorique donnée dans le cadre d'une formation intégrée doit suivre la formation définie à l'Appendice 1 au FCL 1.285.

(b) Examen

Tout candidat à une licence ATPL(A) doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges du titulaire d'une licence ATPL(A) et doit répondre aux conditions requises à la sous - partie J de la présente annexe.

(c) Le titulaire du certificat d'aptitude aux épreuves théoriques du brevet et de la licence de pilote de ligne avion tel que défini dans l'arrêté du 31 juillet 1981 modifié relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels de l'aéronautique civile (personnel de conduite des aéronefs, à l'exception du personnel des essais et réceptions) est dispensé des exigences de programme et d'examen prévus aux (a) et (b) du présent paragraphe.

### **FCL 1.290 Formation au vol**

**Tout candidat à une licence ATPL (A) doit soit être titulaire d'une licence CPL (A), d'une qualification de vol aux instruments multimoteurs avion et avoir suivi une formation au travail en équipage lorsque celle-ci est requise au FCL 1.261 (d), soit être titulaire d'une licence MPL (A).**

**FCL 1.295 Epreuve pratique d'aptitude**

(a) Tout candidat à une licence ATPL (A) doit démontrer, en tant que pilote commandant de bord d'un avion multipilote certifié en IFR avec un équipage minimal de conduite de deux pilotes, son aptitude à appliquer les procédures et à exécuter les manoeuvres définies aux Appendices 1 et 2 au FCL 1.240 et 1.295 avec un niveau de compétence correspondant aux privilèges du titulaire d'une licence ATPL(A).

(b) L'épreuve pratique d'aptitude ATPL(A) peut servir en même temps pour la délivrance de la licence ATPL (A) et pour la délivrance, la prorogation ou le renouvellement d'une qualification de type d'avion multipilote correspondant à l'avion utilisé pour l'épreuve.

**APPENDICE 1 AU FCL 1.285****Formation théorique modulaire en vue de la délivrance de la licence de pilote de ligne ATPL(A)**

(Se reporter au FCL 1.285)

1. Cette formation a pour objet d'amener les pilotes qui n'ont pas reçu d'instruction théorique dans le cadre d'une formation intégrée, au niveau des connaissances théoriques requis pour la licence ATPL(A).

Tout candidat qui désire suivre un cours modulaire d'instruction théorique pour l'obtention de la licence ATPL(A) doit, sous la surveillance du responsable pédagogique d'un organisme de formation au vol approuvé, effectuer 650 heures effectives d'instruction théorique ATPL(A) au cours d'une période de 18 mois. Le candidat doit être titulaire d'une licence de pilote privé (avion) ou de pilote professionnel (avion) délivrée conformément à l'annexe I de l'OACI.

Les titulaires d'une licence CPL(A)/IR peuvent bénéficier d'une instruction théorique réduite de 350 heures.

Les titulaires d'une licence CPL(A) peuvent bénéficier d'une instruction théorique réduite de 200 heures et les titulaires d'une qualification de vol aux instruments (IR) d'une formation théorique réduite de 200 heures.

3. L'organisme de formation FTO doit vérifier qu'avant l'admission du candidat en formation, celui-ci dispose d'un niveau de connaissances suffisant en mathématiques et en physique pour faciliter la compréhension du cours.

4. L'instruction doit porter sur toutes les matières du programme approprié défini par arrêté. Un programme approuvé doit comporter du travail en salle de classe, et peut inclure l'emploi des moyens pédagogiques tels que les moyens vidéo, des séances d'étude individuelle, de l'enseignement assisté par ordinateur, et tout autre moyen d'enseignement approuvé par l'Autorité, en proportion convenable. Sur appréciation de l'Autorité, des cours par correspondance approuvés peuvent être aussi dispensés en tant que partie intégrante de l'instruction.



**SOUS-PARTIE H - QUALIFICATIONS D'INSTRUCTEUR (AVION)****FCL 1.300 Instruction - Généralités**

(a) Nul ne doit dispenser l'instruction en vol requise pour la délivrance de toute licence ou qualification de pilote s'il n'a :

- (1) une licence de pilote assortie d'une qualification d'instructeur; ou
- (2) le cas échéant, une autorisation spéciale de l'Autorité en vue de donner une formation spécifique dans les circonstances suivantes :
  - (i) lors de la mise en service de nouveaux avions ; ou
  - (ii) lors de l'immatriculation d'avions de collection ou d'avions de construction spéciale, ou d'avions peu répandus, pour lesquels nul n'a de qualification d'instructeur.
  - (iii) lorsqu'un organisme de formation FTO dispense, en sous-traitance une partie de sa formation à l'étranger par des instructeurs ne détenant pas une licence conforme à la présente annexe FCL1 (voir Appendice 1 au FCL 1.300).

(b) Nul ne doit dispenser de l'instruction sur un entraîneur de vol synthétique s'il n'est titulaire d'une qualification FI(A), TRI(A), CRI(A), IRI(A) ou d'une autorisation MCCI(A), SFI(A) ou STI(A).

**FCL 1.305 Qualifications et autorisation d'instructeur - Fonctions**

Les catégories d'instructeurs sont les suivantes:

- (a) Qualification d'instructeur de vol avion (FI (A))
- (b) Qualification d'instructeur de qualification de type avion (TRI (A))
- (c) Qualification d'instructeur de qualification de classe avion (CRI (A))
- (d) Qualification d'instructeur de qualification de vol aux instruments avion (IRI (A))
- (e) Autorisation d'instructeur sur entraîneur de vol synthétique - avion - (SFI (A))
- (f) [Autorisation d'instructeur à la formation au travail en équipage avion \(MCCI \[A\]\)](#).
- (g) [Autorisation d'instructeur pour la formation sur entraîneur synthétique \(STI \(A\)\)](#).

**FCL 1.310 Qualifications d'instructeur - Généralités****(a) Généralités**

Tout titulaire d'une qualification d'instructeur doit, sauf dispositions contraires :

- (i) Etre au moins titulaire de la licence, de la qualification et répondre à toute autre condition requise, correspondant à la formation qu'il est appelé à dispenser ;
- (ii) Avoir accompli au moins 15 heures en tant que pilote sur la classe ou le type d'avion correspondant à la formation qu'il est appelé à dispenser, et
- (iii) Etre habilité à remplir les fonctions de pilote-commandant de bord de l'aéronef au cours de cette formation.

**(b) Rôles multiples**

Sous réserve qu'ils remplissent les conditions de qualification et d'expérience exigées dans la présente sous-partie pour chaque rôle assumé, les instructeurs ne sont pas limités à un seul rôle d'instructeur de vol (FI), d'instructeur de qualification de type (TRI), d'instructeur de qualification de classe (CRI) ou d'instructeur de qualification de vol aux instruments (IRI).

**(c) Prise en compte au titre de qualifications [ou d'autorisations](#) complémentaires.**

Le candidat à des qualifications [ou des autorisations](#) d'instructeur complémentaires peut bénéficier d'une prise en compte de ses capacités pédagogiques préalablement démontrées lors de

l'obtention des qualifications ou d'autorisations d'instructeur déjà détenues dans des conditions prévues à la présente sous partie.

**(d) (1) Compétences d'instructeur pour la licence MPL (A).**

Les instructeurs désirant dispenser une formation fondée sur les compétences doivent :

- (i) détenir une qualification ou une autorisation d'instructeur en état de validité ;
- (ii) remplir les conditions pertinentes de la présente sous-partie H ;
- (iii) avoir suivi avec succès le cours relatif à la formation des instructeurs MPL (A), conformément à l'appendice 1 au FCL. 1.310 (d) ;
- (iv) pour les phases "de base", "intermédiaire" et "avancée" de la formation intégrée à la licence MPL (A), être expérimenté dans les opérations multipilotes, d'une manière acceptable pour l'Autorité, et avoir assimilé la composante CRM d'un stage d'adaptation de l'exploitant, tel que défini au paragraphe OPS 1.945 (a) 9.

**2. Maintien d'une qualification d'instructeur à la licence MPL (A).**

Pour maintenir sa qualification d'instructeur à la licence MPL (A), l'instructeur doit, dans les douze derniers mois, conduire l'une des parties suivantes d'un cours de formation complet MPL (A) :

- (i) une session de simulateur d'au moins trois heures, ou
- (ii) un exercice en vol d'au moins une heure comprenant au moins deux décollages et deux atterrissages.

**3. Dans le cas où l'instructeur MPL (A) ne remplit pas les conditions du 2 ci-dessus, il doit effectuer un cours de recyclage acceptable par l'Autorité.**

**FCL 1.315 Qualifications et autorisations d'instructeurs - Période de validité**

- (a) Toutes les qualifications et l'autorisation d'instructeur sont valides pour trois ans. Dans le cas de la **délivrance ou du renouvellement**, la validité de la qualification d'instructeur (avion) court à compter de la date de réussite à l'épreuve pratique d'aptitude ou du contrôle de compétence jusqu'à la fin du 36e mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué cette épreuve pratique ou ce contrôle de compétence. Dans le cas de la **prorogation**, la validité de la qualification d'instructeur (avion) court à compter de la **date de la fin de validité précédente jusqu'au dernier jour du 36e mois** qui suit le mois au cours duquel cette validité a expiré.

(b) La période de validité de l'autorisation spéciale ne peut excéder trois ans.

(c) Un candidat qui **échoue à un contrôle de compétence avant la date d'expiration** de la qualification **ne doit pas exercer** les privilèges correspondants **avant d'avoir réussi à un nouveau contrôle de compétence.**

**FCL 1.320 Qualification d'instructeur de vol avion FI(A) - Âge minimal**

Tout candidat à une qualification d'instructeur de vol doit être âgé de 18 ans révolus.

**FCL 1.325 Qualification d'instructeur de vol avion FI (A) - Privilèges restreints**

(a) Durée de la restriction

Les privilèges de la qualification d'instructeur FI (A) sont restreints jusqu'à ce que son titulaire ait effectué au moins 100 heures d'instruction, et supervisé au moins 25 vols solo. Ces restrictions sont levées, sur proposition de l'instructeur FI (A) chargé de la supervision et lorsque les conditions ci-dessus sont remplies.

(b) Restrictions

Les privilèges sont restreints à l'exercice, sous la supervision d'un instructeur FI(A) agréé à cet effet, de:

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie H

(1) l'instruction en vol en vue de la délivrance d'une licence PPL(A) ou des parties d'une formation intégrée dispensées du niveau de la licence PPL(A) ainsi que de la délivrance des qualifications de classe ou de type avions monomoteurs, à l'exclusion de l'approbation des premiers vols solo de nuit ou de jour, ainsi que les premiers vols de navigation en solo, de nuit ou de jour ; et

(2) la formation au vol de nuit, si une habilitation au vol de nuit ou une qualification de vol de nuit est détenue, si la compétence à instruire de nuit a été démontrée auprès d'un instructeur FI(A) conformément au (f) du paragraphe FCL 1.330 et si les exigences du 4.4.2. de l'arrêté du 24 juillet 1991 modifié *relatif aux conditions d'utilisation des aéronefs civils en aviation générale* relatives au vol de nuit sont satisfaites.

Les instructeurs FI(A) ayant obtenu leur qualification d'instructeur FI(A) avant le 31 décembre 2002 sont réputés répondre aux exigences du présent paragraphe sous réserve de détenir l'habilitation au vol de nuit ou la qualification de vol de nuit.

### **FCL 1.330 Qualification d'instructeur de vol (avion) (FI(A)) Privilèges et conditions** **(Se reporter au FCL 1.325 et à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525).**

Les privilèges du titulaire d'une qualification FI(A) (sous réserve des restrictions contenues au FCL 1.325) permettent de dispenser l'instruction au vol en vue :

(a) de la délivrance de la licence de pilote privé (avion) et des qualifications de classe et de type d'avions monomoteurs ;

(b) de la délivrance d'une licence de pilote professionnel (avion), sous réserve que l'instructeur ait accompli au moins 500 heures de vol en tant que pilote d'avion, incluant au moins 200 heures d'instruction en vol ;

(c) du vol de nuit, si une habilitation au vol de nuit ou une qualification de vol de nuit est détenue, si la compétence à instruire de nuit a été démontrée auprès d'un instructeur FI(A) autorisé à dispenser l'instruction FI(A) conformément au (f) du paragraphe FCL 1.330 et si les exigences du 4.4.2. de l'arrêté du 24 juillet 1991 modifié *relatif aux conditions d'utilisation des aéronefs civils en aviation générale* relatives au vol sont satisfaites.

Les instructeurs FI(A) ayant obtenu leur qualification d'instructeur FI(A) avant le 31 décembre 2002 sont réputés répondre aux exigences du présent paragraphe sous réserve de détenir l'habilitation au vol de nuit ou la qualification de vol de nuit;

(d) (1) De la délivrance d'une qualification de vol aux instruments **sur avion monomoteur**, sous réserve que l'instructeur ait :

(i) accompli au moins 200 heures de vol en IFR, dont un maximum de 50 heures peuvent avoir été effectuées sur un FNPT II ou sur un simulateur de vol, et

(ii) suivi en tant qu'élève un stage approuvé comprenant au moins 5 heures de formation sur un avion, un simulateur de vol ou un FNPT II et réussi l'épreuve d'aptitude correspondante conformément aux dispositions de l'Appendice 1 aux FCL 1.330 & 1.345 ;

(2) De la délivrance d'une qualification de **vol aux instruments sur avions multimoteurs**, sous réserve que l'instructeur ait :

(i) rempli les conditions du FCL 1.380(a) ;

(ii) **Accompli au moins 200 heures de vol en IFR, dont un maximum de 50 heures peuvent avoir été effectuées sur un FNPT II ou sur un simulateur de vol, et,**

(iii) **Suivi en tant qu'élève un stage approuvé comprenant au moins 5 heures de formation sur un avion, un simulateur de vol ou un FNPT II et réussi l'épreuve d'aptitude correspondante conformément aux dispositions de l'appendice 1 aux FCL 1.330 et 1.345.**

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie H

(e) De la délivrance d'une qualification de type ou de classe avions multimoteurs monopilotes, sous réserve que l'instructeur ait rempli les conditions du FCL 1.380(a) ;

(f) de la délivrance d'une qualification FI(A) sous réserve que l'instructeur :

(1) ait accompli au minimum 500 heures d'instruction sur avion et

(2) ait démontré à un examinateur FI(A) son aptitude à dispenser une formation à un instructeur FI(A) dans le cadre d'une épreuve d'aptitude conforme aux dispositions de l'Appendice 1 aux FCL 1.330 & 1.345; et

(3) ait été autorisé à cet effet par l'Autorité.

(g) Les privilèges du titulaire d'une qualification FI(A) sont limités à ceux édictés aux (a), à l'exclusion des qualifications de classe ou de type monomoteurs à turbine, et (c) du présent paragraphe FCL 1.330 lorsque les conditions préalables remplies par le candidat sont celles édictées au paragraphe (g) du paragraphe FCL 1.335. Une telle qualification FI(A) est considérée comme nationale.

L'obtention d'une qualification FI (A) sans limitation nécessite le suivi du processus complet d'évaluation et de formation en vue de l'obtention d'une qualification FI(A).

**(h) De la délivrance de la licence MPL (A) :**

**1. S'il remplit les conditions du FCL 1.310 (d).**

**2. Pour la phase de formation "habileté de pilotage essentielle" (se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525), sous réserve que le FI (A) ait effectué au moins 500 heures de vol en tant que pilote d'avion, incluant au moins 200 heures d'instruction en vol.**

**« 3. Pour la phase de formation "de base" (se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525), sous réserve que le FI (A) détienne une qualification IR (A) multimoteur et qu'il ait les privilèges de dispenser une formation pour une qualification IR (A), et**

**(i) s'il a effectué au moins 1 500 heures de vol en opérations multipilotes,**

**ou**

**(ii) pour les instructeurs FI (A) qui dispensent de la formation dans un cours ATP (A) ou CPL-IR intégré, suivre un cours structuré de formation qui se compose :**

**(a) d'une formation pour le travail en équipage (MCC) ;**

**(b) de l'observation de cinq séances d'instruction en phase 3 de la formation MPL ;**

**(c) de l'observation de cinq séances d'instruction en phase 4 de la formation MPL ;**

**(d) de l'observation de cinq séances de type LOFT chez l'exploitant ;**

**(e) du contenu du cours en vue de la délivrance de la licence d'instructeur pour la formation au travail en équipage (MCCI) ;**

**(f) les cinq premières séances d'instruction, dans la phase de formation "de base" délivrée par le FI (A), doivent être supervisées par un TRI (A) désigné à cet effet par l'Autorité.**

### FCL 1.335

### FI(A) - Conditions préalables

(Se reporter à l'Appendice 3 au FCL 1.240)

Avant d'être autorisé à commencer une formation approuvée en vue de l'obtention d'une qualification d'instructeur (avion) FI(A), le candidat doit avoir :

(a) Au moins une licence CPL(A) ou s'il est titulaire d'une licence PPL(A), avoir accompli au moins 200 heures de vol, dont 150 heures en tant que pilote commandant de bord ;

(b) rempli les conditions de connaissances théoriques pour la délivrance d'une licence CPL(A), définies au FCL 1.470(b) ;

(c) 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 en vol de pré admission mentionnée en (f) ci-dessous ;

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie H

(d) 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 entraîneur de navigation et de procédures de vol (FNPT II) ou un simulateur de vol ;

(e) accompli au moins 20 heures de vol en campagne en tant que pilote commandant de bord; et

(f) réussi une épreuve spécifique en vol de pré admission, avec un instructeur de vol FI(A) qualifié conformément au FCL 1.330 (f), basée sur l'épreuve de contrôle de compétence définie à l'Appendice 3 au FCL 1.240 dans les six mois précédant le début de la formation. L'épreuve devra déterminer la capacité du candidat à suivre le programme de formation.

(g) Les conditions du (b) du présent paragraphe FCL 1.335 ne sont pas exigées lorsque les privilèges du titulaire d'une qualification FI(A) sont limités conformément au paragraphe FCL 1.330 (g). Dans ce cas, les conditions du (b) sont remplacées par la nécessité pour le candidat de réussir un examen de préévaluation FI(A), organisé par l'Autorité portant sur le programme des examens théoriques pour la délivrance de la licence de pilote privé avion PPL(A) fixé par l'arrêté du 20 août 1999 fixant le programme des examens théoriques pour la délivrance de la licence privé avion PPL(A).

L'examen de préévaluation FI(A) est présenté en candidat libre. Il est composé de 5 épreuves portant sur les 9 matières répertoriées au 1. de l'appendice 1 au paragraphe FCL 1.130 et FCL 1.135. Une épreuve peut recouvrir différentes matières. Les épreuves consistent en questions à choix multiples. Un minimum de 120 questions au total est posé. La réussite à l'examen nécessite que le candidat réponde correctement à au moins 90 % du total des questions de l'examen et à au moins 75 % des questions de chaque épreuve. Cet examen doit être passé en un jour. Il est régi par l'article 12 de l'arrêté du 16 mai 2000 relatif aux modalités d'organisation de l'examen théorique pour la délivrance de la licence de pilote privé avion (PPL(A)).

Une réussite à l'examen de préévaluation FI(A), obtenue conformément aux dispositions ci-dessus, est acceptée pour l'admission à la formation approuvée en vue de l'obtention d'une qualification d'instructeur (avion) FI(A) pendant les vingt-quatre mois qui suivent la date à laquelle le candidat a réussi cet examen.

### FCL 1.340

#### FI(A) - Programme de formation

(a) Tout candidat à une qualification d'instructeur (avion) FI(A) doit avoir suivi une formation approuvée de formation théorique et en vol auprès d'un organisme de formation au vol (FTO) approuvé.

(b) L'objectif de la formation est de former les candidats à l'aptitude à dispenser une formation sur avions monomoteurs jusqu'au niveau de la licence PPL(A). La formation doit comprendre au minimum 30 heures d'instruction en vol dont 25 heures doivent être effectuées en double commande. Les 5 heures restantes peuvent être des vols " en mutuel ", effectuées par des candidats volant ensemble pour s'entraîner aux démonstrations en vol. Sur ces 25 heures, 5 heures peuvent être effectuées sur un simulateur de vol ou un FNPT approuvé à cet effet par l'Autorité. La durée de l'épreuve d'aptitude n'est pas décomptée dans la durée de la formation.

(c) Lorsque les conditions du (b) du paragraphe FCL 1.335 ne sont pas exigées en application du paragraphe FCL 1.335 (g), le candidat est tenu de suivre de manière complète et satisfaisante une formation théorique spécifique d'au moins 24 heures sur 4 jours préalablement à la formation approuvée prévue au présent paragraphe FCL 1.340, dans le même FTO.

### FCL 1.345

#### FI(A) - Epreuve pratique d'aptitude

(Se reporter à l'Appendice 1 aux FCL 1.330 & 1.345)

Tout candidat à une qualification d'instructeur FI(A) doit démontrer à un examinateur désigné par l'Autorité à cet effet, sa capacité à assurer la formation d'un élève pilote pour l'amener au niveau requis pour la délivrance d'une licence PPL(A), y compris la formation pré vol, après le vol et la formation théorique, conformément aux conditions des Appendices 1 et 2 du FCL 1.330 & 1.345.

### **FCL 1.350 FI(A) - Délivrance de la qualification**

Tout candidat à une qualification d'instructeur FI (avion) qui :

- (a) Remplit les conditions définies aux FCL 1.310, 1.315 et 1.335 à 1.345, ou
- (b) S'est fait délivrer une autorisation spéciale conformément à l'appendice 1 au FCL 1.300, remplit les conditions du FCL 1.335 (b) et du FCL 1.355 et détient une licence FCL 1, remplit les conditions requises pour la délivrance d'une qualification d'instructeur (avion) FI(A), sous réserve des restrictions définies au FCL 1.325.

### **FCL 1.355 FI(A) - Prorogation et renouvellement**

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 aux FCL 1.330 & 1.345)

(a) Pour la prorogation d'une qualification d'instructeur FI(A), le titulaire doit remplir deux des trois conditions suivantes :

(1) avoir dispensé au moins 100 heures de formation en vol sur avions en tant que FI(A), CRI(A), IRI (A) ou en tant qu'examineur pendant la période de validité de la qualification, dont au moins 30 heures dans les 12 mois précédant la date d'expiration de la qualification FI (A). Sur ces 30 heures, 10 heures doivent être des heures d'instruction en vue de la délivrance d'une qualification de vol aux instruments si les privilèges de dispenser l'instruction à la qualification de vol aux instruments sont également à proroger.

(2) avoir assisté à un séminaire de recyclage d'instructeur de vol approuvé par l'Autorité, durant la période de validité de la qualification d'instructeur de vol avion FI(A).

(3) avoir subi avec succès, au titre d'un contrôle de compétence, l'épreuve pratique d'aptitude définie aux Appendices 1 et 2 aux FCL 1.330 et 1.345 dans les 12 mois précédant la date d'expiration de la qualification FI.

**(b) Le titulaire d'une qualification d'instructeur avion doit, au moins une fois sur deux, pour la prorogation de sa qualification, réussir un contrôle de compétence prévu aux appendices 1 et 2 des FCL 1.330 et 1.345, qui constitue l'une des deux conditions pour être en conformité avec le FCL 1.355 (a).**

c) Si la qualification est périmée, le candidat doit remplir les conditions (a)(2) et (a) (3) ci-dessus, dans les 12 mois précédant le renouvellement.

### **FCL 1.360 Qualification d'instructeur de qualification de type (avion multipilote) (TRI(MPA)) – Privilèges**

(Se reporter au FCL 1.261 [d], à l'appendice 1 au FCL. 1.261 [d] et à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525).

(a) Les privilèges du titulaire d'une qualification TRI (MPA) permettent de dispenser la formation en vue de :

1. La délivrance d'une qualification de type d'avion multipilote.
2. La formation requise pour le travail en équipage (se reporter au FCL 1.261 (d))
3. La formation requise lors de la phase de formation "de base" du cours intégré MPL (A)(se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525), sous réserve que l'instructeur TRI (MPA) détienne ou ait détenu une qualification FI (A) ou IRI (A) et que les conditions fixées au FCL 1.310 (d) soient satisfaites ; et

**4. La formation requise lors des phases de formation “intermédiaire” et “avancée” du cours intégré MPL (A) (se reporter à l’appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525), sous réserve que les conditions fixées au FCL 1.310 (d) soient satisfaites.**

- (b) Si la formation de l'instructeur de qualification de type (TRI(A)) est faite uniquement sur simulateur de vol, sa qualification TRI(A) est restreinte, sur avion, à la formation aux opérations normales. Pour lever cette restriction, le titulaire d'une qualification TRI(A) doit suivre la formation décrite dans le paragraphe 8 de la deuxième partie de l'annexe 2 à l'arrêté du 16 juin 1999 modifié *relatif à l'approbation des programmes de formation aux qualifications d'instructeurs*.

**FCL 1.365 TRI(MPA) - Conditions**

Tout candidat à une première qualification TRI(MPA) doit:

- (a) Tout candidat à une première qualification TRI(MPA) doit :
- (1) Avoir suivi dans le cadre d'un FTO ou TRTO de manière complète et satisfaisante un cours TRI approuvé ;
  - (2) Avoir effectué au moins 1 500 heures de vol en tant que pilote d'avion multipilote ;
  - (3) Avoir effectué, dans les 12 mois qui précèdent 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, ou sur un type similaire, s'il y est autorisé par l'Autorité. Sur ces 30 étapes, 15 étapes au maximum peuvent avoir été effectuées sur un simulateur de vol ; et
  - (4) Avoir dispensé de façon satisfaisante, dans le cadre d'un programme complet de qualification de type et sous la surveillance d'un TRI(A) désigné à cet effet par l'Autorité, au moins 3 heures de vol d'instruction sur le type d'avion ou sur le simulateur du type d'avion correspondant et qui relève des responsabilités d'un TRI(MPA).

Ces conditions sont remplies si le candidat détient une licence FCL 1, une autorisation spéciale conformément à l'appendice 1 au FCL 1.300 et remplit les conditions du FCL 1.370.

- (b) Avant que les privilèges de la qualification TRI(MPA) ne soient étendus à d'autres types d'avions multipilotes, le titulaire doit :
- (1) avoir 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 ou copilote sur le type d'avion correspondant ou sur un type similaire, s'il y est autorisé par l'Autorité. Sur ces 15 étapes, 7 étapes au maximum peuvent avoir été effectuées sur un simulateur de vol ;
  - (2) avoir suivi de manière complète et satisfaisante les parties techniques pertinentes d'un cours TRI approuvé, et
  - (3) 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 l'Autorité, au moins 3 heures de vol d'instruction sur le type d'avion ou sur le simulateur du type d'avion correspondant et qui relève des responsabilités d'un TRI(MPA).

**FCL 1.370 TRI(MPA) - Prorogation et renouvellement**

(a) Pour la prorogation d'une qualification TRI(MPA), le candidat doit avoir, au cours des 12 derniers mois précédant la date d'expiration de la qualification :

- (1) dispensé une des parties suivantes d'un programme complet de qualification de type/de rafraîchissement/de maintien de compétence :
  - (i) une séance de simulateur d'au moins 3 heures, ou
  - (ii) un exercice en vol d'au moins 1 heure incluant au moins 2 décollages et 2 atterrissages; ou
- (2) suivi un cours de recyclage TRI(A) acceptable par l'Autorité.

- (b) Si la qualification est périmée, le candidat doit avoir :
- (1) effectué dans les 12 mois précédant la demande au moins 30 étapes, comprenant des décollages et des atterrissages en tant que pilote commandant de bord ou copilote sur le type d'avion correspondant, ou sur un type d'avion similaire, s'il y est autorisé par l'Autorité. Sur ces 30 étapes, 15 étapes au maximum peuvent avoir été effectuées sur un simulateur de vol;
  - (2) suivi de manière complète et satisfaisante les parties techniques pertinentes, telles que déterminées par l'Autorité en fonction de l'expérience récente du candidat, d'une formation TRI(MPA) approuvée, et
  - (3) 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 l'Autorité, au moins 3 heures de vol d'instruction sur le type d'avion ou sur le simulateur du type d'avion correspondant et qui relève des responsabilités d'un TRI(MPA).

**FCL 1.375** **Qualification d'instructeur de qualification de classe (avion monopilote) (CRI(SPA)) - Privilèges**

La qualification CRI(SPA) permet à son titulaire :

- a) de dispenser la formation en vue de la délivrance d'une qualification de type ou de classe avions monopilotes aux titulaires d'une licence. Le titulaire peut instruire sur avions monomoteurs ou multimoteurs sous réserve d'être qualifié de façon appropriée (se reporter au FCL 1.310(a)).
- b) de dispenser la formation requise pour le travail en équipage sur avion de dix passagers ou plus ou sur avion multiréacteurs sous réserve d'avoir effectué au moins 1500 heures de vol en conditions d'exploitation multipilote sur ce type d'avion (se reporter au FCL1.261 (d)).

**FCL 1.380** **CRI(SPA) - Conditions**

(Se reporter à l'Appendice 1 aux FCL 1.330 & 1.345)

(a) Avions multimoteurs

Tout candidat à la délivrance d'une qualification de CRI(SPA) avions multimoteurs doit avoir :

- (1) accompli au moins 500 heures de vol en tant que pilote d'avion ;
- (2) accompli au moins 30 heures de vol en tant que pilote-commandant de bord sur le type ou la classe d'avions correspondant avant de commencer la formation ;
- (3) suivi une formation approuvée dans le cadre d'un FTO ou d'un TRTO, 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
- (4) réussi à une épreuve pratique d'aptitude conformément aux dispositions de l'Appendice 1 aux FCL 1.330 & 1.345 et des Sections 1, 2, 3, 5 et 7 de l'Appendice 2 aux FCL 1.330 & 1.345.

Avant que les privilèges de la qualification ne soient étendus à un autre type ou une autre classe d'avions, le titulaire doit avoir effectué, dans les 12 mois qui précèdent la demande, au moins 10 heures de vol sur avions de la classe ou du type correspondants ou, sous réserve de l'accord de l'Autorité, sur un type similaire.

(b) Avions monomoteurs



## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie H

Tout candidat à la délivrance d'une qualification de CRI(SPA) avions monomoteurs doit avoir :

(1) accompli au moins 300 heures de vol en tant que pilote d'avion ;

(2) accompli au moins 30 heures de vol sur le type ou la classe d'avions correspondant avant de commencer la formation ;

(3) suivi une formation approuvée dans le cadre d'un FTO ou d'un TRTO comprenant au moins 3 heures d'instruction sur l'avion concerné ou sur un simulateur de vol approuvé dispensée par un instructeur approuvé à cet effet (Se reporter à l'Appendice 2 au FCL 1.380) ; et

(4) réussi une épreuve pratique d'aptitude conformément aux dispositions de l'Appendice 1 aux FCL 1.330 & 1.345 et des Sections 1, 2, 3, 4 et 7 de l'Appendice 2 aux FCL 1.330 & 1.345.

(c) (Réservé)

### FCL 1.385 Qualification CRI (SPA) - Prorogation et renouvellement

(Se reporter à l'Appendice 1 aux FCL 1.330 & 1.345)

(a) Pour la prorogation d'une qualification CRI(SPA), le candidat doit avoir, au cours des 12 mois précédant la date d'expiration de la qualification :

(1) (i) Dispensé au moins 10 heures d'instruction en vol en tant que CRI(SPA), et

(ii) Dispensé, s'il détient à la fois les privilèges CRI(SPA) sur avions monomoteurs et multimoteurs, au moins 5 heures sur avions monomoteurs et 5 heures sur avions multimoteurs, ces heures faisant partie des 10 heures d'instruction prévues au (i), ou

(2) Dispensé, à la satisfaction de l'Autorité, un cours de recyclage, ou

(3) Suivi un cours de recyclage en tant que CRI(A).

(b) Si la qualification est périmée, le candidat doit avoir, dans les 12 mois précédant la demande:

(1) suivi un cours de recyclage en tant que CRI(A) à la satisfaction de l'Autorité;et

(2) subi avec succès au titre de contrôle de compétence la partie appropriée (c'est à dire multimoteurs ou monomoteurs) de l'épreuve pratique d'aptitude définie à l'Appendice 1 aux FCL 1.330 & 1.345.

### FCL 1.390 Qualification d'instructeur de vol aux instruments (avion) (IRI(A)) - Privilèges

Les privilèges du titulaire d'une qualification IRI(A) sont limités à l'instruction de vol en vue de :

(a) La délivrance d'une qualification de vol aux instruments sur avions monomoteur ;

(b) La délivrance d'une qualification de vol aux instruments sur avions multimoteurs sous réserve que l'instructeur remplisse les conditions requises au FCL 1.380 (a).

(c) La phase de formation "de base" du cours intégré MPL (A) (se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525), sous réserve que l'instructeur IRI (A) détienne une qualification IR (A) multimoteur et qu'il ait les privilèges de dispenser une formation pour la qualification IR (A) sur avion multimoteur ; et

(1) S'il a effectué au moins 1 500 heures de vol en opérations multipilotes ou

(2) Pour les instructeurs IRI (A) qui dispensent la formation dans un cours ATP (A) ou CPL-IR intégré, suivre un cours structuré de formation qui se compose :

(i) d'une formation pour le travail en équipage (MCC) ;

(ii) de l'observation de cinq séances d'instruction en phase 3 de la formation MPL ;

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie H

- (iii) de l'observation de cinq séances d'instruction en phase 4 de la formation MPL ;
- (iv) de l'observation de cinq séances de type LOFT chez l'exploitant ;
- (v) du contenu du cours en vue de la délivrance de la licence d'instructeur pour la formation au travail en équipage (MCCI), et
- (vi) les cinq premières séances d'instruction, dans la phase de formation "de base" délivrée par le FI (A), doivent être supervisées par un TRI (A) désigné, à cet effet, par l'Autorité.

### FCL 1.395 IRI(A) - Conditions

(Se reporter à l'Appendice 1 aux FCL 1.330 & 1.345)

Tout candidat à une qualification d'instructeur IRI(A) doit avoir :

- (a) accompli au moins 800 heures de vol en IFR dont au moins 400 heures ont été réalisées sur avion.
- (b) suivi de manière complète et satisfaisante une formation approuvée dans le cadre d'un FTO comprenant une instruction théorique et au minimum 10 heures d'instruction en vol sur un avion, un simulateur de vol ou un FNPT II; et
- (c) subi avec succès l'épreuve pratique d'aptitude définie aux Appendices 1 et 2 aux FCL 1.330 & 1.345.

### FCL 1.400 IRI(A) - Prorogation et renouvellement

- (a) Pour la prorogation d'une qualification IRI(A), le titulaire doit remplir les conditions définies au FCL 1.355(a),
- (b) Si la qualification est périmée, le titulaire doit remplir les conditions définies au FCL 1.355(b) et toutes les conditions de formation complémentaires en vue d'un ré entraînement, décidées par l'Autorité.

### FCL 1.405 *Autorisation d'instructeur sur entraîneur synthétique de vol (avion) (SFI [A]) – Privilèges*

(Se reporter au FCL 1.261 [d] et à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525.)

Les privilèges du titulaire d'une autorisation d'instructeur SFI (A) permettent de dispenser l'instruction en vol simulé :

- (a) En vue de la délivrance de qualifications de type.
- (b) En vue de la formation au travail en équipage (MCC) ainsi que les fonctions sur un simulateur de vol ou sur un FNPT II dans le cadre d'un organisme FTO (se reporter au FCL 1.261 [d]) et
- (c) (i) lors de la phase de formation "de base" du cours intégré MPL (A) (se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525), sous réserve que l'instructeur SFI (A) détienne ou ait détenu une qualification FI (A) ou IRI (A) et satisfasse aux conditions fixées au FCL 1.310 (d) ;
- (ii) lors des phases de formation "intermédiaire" et "avancée" du cours intégré MPL (A) (se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525), sous réserve que les conditions fixées au FCL 1.310 d soient satisfaites.

### FCL 1.410 SFI(A) - Conditions

(Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.240)

- (a) Tout candidat à une autorisation d'instructeur SFI(A) doit:
  - (1) être ou avoir été titulaire d'une licence professionnelle de pilote délivrée par un Etat membre de la Communauté européenne ou un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie H

Economique Européen ou d'une licence professionnelle de pilote conforme à l'OACI d'un niveau reconnu acceptable par l'Autorité, après avis du Conseil du Personnel Navigant (CPN) ;

(2) avoir suivi de manière complète et satisfaisante la partie simulateur du programme de formation de qualification de type applicable dans un FTO ou TRTO ;

(3) avoir effectué au moins 1 500 heures de vol en tant que pilote d'avions multipilotes;

(4) avoir suivi de manière complète et satisfaisante une formation TRI(A) approuvée dans le cadre d'un FTO ou d'un TRTO ou détenir ou avoir détenu une qualification d'instructeur pilote de ligne ;

(5) avoir dispensé, dans le cadre d'un programme complet de qualification de type, sous la surveillance et à la satisfaction d'un TRI(A) désigné à cet effet par l'Autorité, une séance d'au moins 3 heures de simulateur du type d'avion correspondant et qui relève des responsabilités d'un TRI(A);

(6) avoir subi avec succès dans un délai de 12 mois un contrôle de compétence tel que prévu aux appendices 1 et 2 au FCL 1.240 sur un simulateur de vol correspondant au type d'avion considéré ; et

(7) (i) Avoir accompli dans les 12 mois précédents au moins trois étapes en tant qu'observateur sur le type d'avion correspondant ou sur un type d'avion similaire s'il y est autorisé par l'Autorité ou, en cas d'impossibilité ;

(ii) Avoir accompli en tant qu'observateur dans les 12 mois précédents, au moins deux vols en ligne simulés (LOFT) basés sur des séances de simulateur conduites par un équipage qualifié sur le type d'avion correspondant ou sur un type similaire, s'il y est autorisé par l'Autorité. Ces séances de simulateur doivent inclure :

(A) des vols entre deux aéroports différents d'une durée d'au moins deux heures, et

(B) la préparation au vol et le débriefing associé.

Ces conditions sont remplies si le candidat détient une autorisation spéciale conformément à l'appendice 1 au FCL 1.300 et remplit les conditions du FCL 1.415.

(b) Pour que les privilèges soient étendus à d'autres types d'avions multipilotes, le titulaire doit:

(1) avoir suivi de manière complète et satisfaisante la partie simulateur du programme de qualification de type correspondant ; et

(2) avoir dispensé, dans le cadre d'un programme complet de qualification de type et sous la surveillance et à la satisfaction d'un TRI(A) désigné à cet effet par l'Autorité, une séance d'au moins trois heures de simulateur du type d'avion correspondant et qui relève des responsabilités d'un TRI(A).

### FCL 1.415

### SFI (A)- Prorogation et renouvellement

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

(1) dispensé une séance de simulateur d'au moins trois heures d'un programme complet de qualification de type ou de recyclage ou de maintien de compétence ; et

(2) subi avec succès un contrôle de compétence tel que prévu à l'Appendice 1 au FCL 1.240 sur un simulateur de vol de type approprié.

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

(1) suivi la partie simulateur de la formation de qualification de type applicable ;

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie H

(2) suivi de manière complète et satisfaisante une formation TRI(A) approuvée, conformément aux conditions exigées par l'Autorité (Se reporter à l'Appendice 1 au FCL 1.365);

(3) dispensé, dans le cadre d'un programme complet de qualification de type et sous la surveillance et à la satisfaction d'un TRI(A) désigné à cet effet par l'Autorité, une séance d'au moins 3 heures de simulateur du type d'avion correspondant et relevant des responsabilités d'un TRI(A) ; **et**

(4) avoir subi avec succès un contrôle de compétence conformément aux dispositions de l'Appendice 1 aux FCL 1.240 & 1.295 sur un simulateur de vol approprié.

### **FCL 1.416                    *Autorisation d'instructeur à la formation au travail en équipage (avion) (MCCI [A]) – Privilèges***

**(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.520 et 1.525)**

**Les privilèges du titulaire d'une qualification d'instructeur à la formation au travail en équipage avion (MCCI [A]) permettent de dispenser :**

**(a) La partie pratique du cours de la formation MCC lorsqu'elle n'est pas associée à la formation de qualification de type et**

**(b) La phase de formation "de base" du cours intégré MPL (A) (se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525, sous réserve que l'instructeur MCCI (A) détienne ou ait détenu une qualification FI (A) et que les conditions fixées au FCL 1.310 (d) soient satisfaites.**

### **FCL 1.417                    *Autorisation d'instructeur à la formation au travail en équipage (MCCI [A]) – Conditions***

a) Tout candidat à une autorisation MCCI(A) doit :

(1) Etre ou avoir été titulaire d'une licence de pilote professionnel délivrée par un Etat membre de la Communauté européenne, par un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen ou par la Confédération suisse, ou d'une licence professionnelle nationale acceptée par l'Autorité.

(2) Avoir effectué au moins 1 500 heures de vol en tant que pilote sur avions multipilotes.

(3) Avoir accompli sur un FNPT II ou sur un simulateur de vol une formation approuvée MCCI.

(4) Avoir dispensé, lors d'une formation complète MCC, au moins trois heures d'instruction de vol ou de formation MCC sur le FNPT II ou le simulateur de vol correspondant, sous la supervision et à la satisfaction d'un TRI(A), SFI(A) ou MCCI(A), désignés par l'Autorité à cet effet.

b) Si les privilèges doivent être étendus à un autre type de FNPT II ou de simulateur de vol, le titulaire doit satisfaire aux dispositions du paragraphe (a) (4) ci-dessus, sur ce type de FNPT II ou de simulateur de vol. »

### **FCL 1.418                    *Prorogation et renouvellement de l'autorisation d'instructeur à la formation au travail en équipage MCCI(A)***

a) Pour la prorogation de son autorisation MCCI(A), le titulaire doit, dans les 12 mois précédant l'expiration de son autorisation, avoir rempli les conditions du FCL 1.417 (a) (4).

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

(1) Avoir assisté à un séminaire de recyclage approuvé par l'Autorité ; et

(2) Avoir rempli les conditions du FCL 1.417 (a) (4).

**FCL 1.419** Autorisation d'instructeur pour la formation sur entraîneur synthétique (STI[A]). – Privilèges, conditions, prorogation et renouvellement  
(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.125, à l'appendice 3 au FCL 1.240 et à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525.)

(a) Privilèges.

Les privilèges du titulaire d'une autorisation STI (A) permettent de dispenser l'instruction sur entraîneur synthétique :

- (1) En vue de la délivrance d'une licence.
- (2) En vue de la délivrance d'une qualification de vol aux instruments et d'une qualification de classe ou de type pour des avions monopotes et
- (3) Lors de la formation "habileté de pilotage essentielle" du cours intégré MPL (A) (se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525), sous réserve que les conditions fixées au FCL 1.310 (d) soient satisfaites.

(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 l'Autorité.
- (2) (i) 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 FIE (A) nommé à cet effet par l'Autorité ; ou  
(ii) pour instruire uniquement sur BITD, avoir dispensé sur BITD au moins trois heures d'instruction sous la supervision et à la satisfaction d'un FIE (A) nommé à cet effet par l'Autorité ;
- (3) (i) avoir effectué dans les douze mois précédant sa demande un contrôle de compétence conformément à l'appendice 3 au FCL 1.240 sur un FNPT II sur lequel il dispensera habituellement l'instruction ou  
(ii) pour instruire uniquement sur BITD, avoir effectué dans les douze mois précédant sa demande un contrôle de compétence conforme aux exercices figurant à l'appendice 1 au FCL 1.125.

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

- (1) Avoir dispensé sur un simulateur de vol un FNPT II ou un BITD, au moins trois heures d'instruction d'un programme complet de formation pour le CPL, l'IR, le PPL 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, la section 3B de l'appendice 3 au FCL 1.240 du contrôle de compétence de la classe ou du type d'avion concerné  
ou
- (3) Avoir effectué, pour instruire uniquement sur BITD, un contrôle de compétence conforme aux exercices de l'appendice 1 au FCL 1.125.

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

- (1) (i) avoir reçu au moins trois heures de formation en vue d'un réentraînement sur un simulateur de vol ou un FNPT II ou  
(ii) avoir reçu, pour instruire uniquement sur BITD, trois heures de formation en vue d'un réentraînement sur un BITD.
- (2) (i) avoir effectué, sur un simulateur de vol ou un FNPT II sur lequel il exerce habituellement, la section 3B de l'appendice 3 au FCL 1.240 du contrôle de compétence de la classe ou du type d'avion concerné, ou  
(ii) avoir effectué, pour instruire uniquement sur BITD, un contrôle de compétence conforme aux exercices figurant à l'appendice 1 au FCL 1.125.
- (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 FIE (A), FI (A), CRI (A), IRI (A), TRI (A) ou SFI (A) nommé par l'Autorité à cet effet. Une heure au moins d'instruction doit s'effectuer sous la supervision et à la satisfaction d'un FIE (A) nommé à cet effet par l'Autorité.

**APPENDICE 1 au FCL 1.300**

**Conditions de délivrance d'autorisations spéciales aux instructeurs ne détenant pas de licence conforme à l'annexe FCL 1 pour les FTO dispensant en partie leur formation à l'étranger**

(Se reporter au FCL 1.300 (a) (2) (iii) )

1. (a) Les instructeurs désirant instruire pour une licence FCL et les qualifications de classe et de vol aux instruments associées doivent :

(i) détenir au moins un CPL et les qualifications conformes à l'annexe 1 de l'OACI exigées par l'Etat d'accueil de l'organisme de formation pour dispenser ces formations sur les avions immatriculés dans cet Etat ;

(ii) Avoir accompli 500 heures de vol comme pilote d'avion dont 200 heures en tant qu'instructeur dans le rôle correspondant à l'instruction qu'il est appelé à dispenser et satisfaire aux conditions d'expérience des FCL 1.330 (a), (b), (c), (d) et/ou (e) ;

(iii) avoir suivi le programme approuvé d'instruction théorique et pratique, conformément au FCL 1. Le programme peut être modifié avec l'accord de l'Autorité, compte tenu des formations précédentes et de l'expérience du candidat, mais doit comprendre au moins 30 heures d'instruction au sol et 15 heures d'instruction en double commande accomplies avec un instructeur de vol détenant une licence FCL et une qualification conforme au FCL 1.330 (f) ;

(iv) avoir réussi à l'épreuve pratique au FCL 1.345 ;

(v) la période de validité de l'autorisation est laissée à la discrétion de l'Autorité, mais ne peut excéder trois ans ;

(vi) la prorogation ou le renouvellement de l'autorisation délivrée conformément aux paragraphes i à iv ci-dessus doit se faire en accord avec le FCL 1.355.

(b) L'autorisation est soumise aux limitations suivantes :

(i) pas d'instruction en vue de la délivrance d'une qualification d'instructeur ;

(ii) pas d'instruction sur le territoire national ;

(iii) l'instruction est dispensée à des stagiaires possédant suffisamment la langue dans laquelle elle est dispensée ;

(iv) l'autorisation est limitée aux parties du programme ATP intégré pour lesquelles l'instructeur peut démontrer les conditions d'expérience applicables du 1 (a) (ii) ;

(v) pas d'instruction à la formation au travail en équipage (MCC) telle que définie à l'Appendice 1 au FCL 1.261 (d).

2 (a) Les instructeurs désirant instruire à une qualification de type avion multipilote doivent:

(i) détenir au moins la licence et les qualifications conformes à l'Annexe 1 de l'OACI exigées par l'Etat d'accueil de l'organisme de formation, pour dispenser cette formation sur les avions immatriculés dans cet Etat ;

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie H

(ii) être conforme aux conditions d'expérience du FCL 1.365 (a) (2) et (3) pour exercer les fonctions de TRI (A) ou avec le FCL 1.410 (a) (3) et (7) pour exercer les fonctions de SFI (A) ;

(iii) avoir accompli en tant que TRI (A) ou équivalent au moins 100 heures d'instruction en vol ou au simulateur ;

(iv) la période de validité de l'autorisation est laissée à la discrétion de l'Autorité, mais ne peut excéder trois ans ;

(v) avoir satisfait aux conditions de prorogation du FCL 1.370 lorsqu'ils exercent les fonctions de TRI (A) ou FCL 1 415 lorsqu'ils exercent les fonctions de SFI (A) ;

b) L'autorisation est soumise aux limitations suivantes :

(i) pas d'instruction en vue de la délivrance d'une qualification d'instructeur ;

(ii) pas d'instruction sur le territoire national ;

(iii) l'instruction est dispensée à des stagiaires possédant suffisamment la langue dans laquelle elle est dispensée ;

(iv) pas d'instruction à la formation au travail en équipage (MCC) telle que définie à l'Appendice 1 au FCL 1.261 (d).

### Appendice 1 au FCL 1.310 (d)

#### Formation des instructeurs MPL (A)

##### Objectifs de formation

**(1) Les instructeurs dispensant de la formation à la licence MPL doivent être capables de dispenser une formation fondée sur la compétence et doivent en particulier :**

**(a) Démontrer leurs connaissances relatives à l'approche de la formation fondée sur la compétence.**

**(b) Préparer les ressources.**

**(c) Créer un climat propice à l'apprentissage.**

**(d) Transmettre les connaissances.**

**(e) Intégrer la gestion des menaces et des erreurs et le CRM.**

**(f) Gérer le temps pour atteindre tous les objectifs de formation.**

**(g) Faciliter l'apprentissage.**

**(h) Evaluer les performances du stagiaire.**

**(i) Suivre et faire le bilan de la progression.**

**(j) Evaluer les séances de formation.**

**« (k) Rendre compte des résultats.**

**(2) L'objectif de la formation des instructeurs MPL est de former les candidats à dispenser de la formation conformément au concept de formation et d'évaluation fondé sur la compétence. La durée minimale de cette formation est de 14 heures.**

##### Organismes dispensant la formation

**(3) Seuls peuvent être approuvés à dispenser la formation à la licence MPL (A) les organismes FTO d'un exploitant OPS 1 ou d'un règlement opérationnel équivalent (JAR-OPS 1, EU-OPS) ou ayant un accord spécifique avec un exploitant OPS 1. L'organisme FTO doit être approuvé pour dispenser cette formation.**

##### Attestation de réussite à la qualification d'instructeur MPL(A)

**(4) A l'issue de la formation, la compétence de l'instructeur fait l'objet d'une évaluation qui consiste en une démonstration pratique de l'instruction qu'il aura à dispenser lors de la phase appropriée de la formation MPL (A). Cette évaluation se déroule**

**sous la supervision et à la satisfaction d'un TRI (A) désigné à cet effet par l'Autorité.  
L'organisme FTO délivre ensuite au candidat une attestation de réussite à la formation.**

**APPENDICE 1 AUX FCL 1.330 & 1.345**

**Dispositions concernant l'épreuve pratique d'aptitude et l'examen oral des connaissances théoriques en vue de la délivrance de la qualification d'instructeur de vol FI (A) et du contrôle de compétence**

(Se reporter aux FCL 1.330, 1.345, 1.355, 1.380, 1.385 et 1.395)

1. L'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification FI (A) est définie à l'Appendice 2 du FCL 1.330 & 1.345. L'épreuve comprend des tests oraux de connaissances théoriques au sol, des exercices avant le vol, après le vol, et des démonstrations de l'aptitude d'un FI (A) en vol, lors de tests pratiques effectués à bord d'un avion.

2 Le candidat qui se présente à l'épreuve pratique d'aptitude doit avoir reçu au préalable une instruction sur le même type ou sur la même classe d'avion que celui ou celle utilisé (e) au cours de l'épreuve. L'avion utilisé doit être conforme aux dispositions de l'Appendice 1 du FCL 1.055, paragraphe 25.

3. Avant de subir l'épreuve pratique d'aptitude, le candidat doit avoir achevé la formation requise. L'organisme FTO doit, sur demande de l'examineur, mettre à la disposition de celui-ci le dossier de formation du candidat.

4. La section, c'est-à-dire la partie de l'épreuve pratique d'aptitude consacrée à l'examen oral des connaissances théoriques, est divisée en deux parties :

(a) Au cours d'un test, le candidat doit démontrer ses capacités à enseigner à d'autres "élèves", dont l'un d'entre eux doit être l'examineur. La démonstration doit porter, au choix, sur l'une des rubriques de a à h de la section 1. Le temps imparti à la préparation de cette démonstration doit être convenu à l'avance avec l'examineur. Des ouvrages de référence appropriés peuvent être utilisés par le candidat. La durée de la démonstration ne doit pas excéder 45 minutes.

(b) Au cours d'une interrogation orale, les connaissances du candidat portant sur les rubriques a à i de la section 1 et sur la partie "Pédagogie" figurant au programme de formation FI (A) doivent être contrôlées par l'examineur.

5. Les sections 2, 3 et 7 sont réservées à la qualification FI (A) monomoteur, monopilote. Ces sections comprennent des exercices de démonstration de l'aptitude à instruire, choisis par l'examineur et extraits du programme de formation en vol FI (A). Le candidat doit démontrer les capacités d'un FI(A), y compris celles à effectuer un briefing, un débriefing et à dispenser de l'instruction en vol.

6. La section 4 est laissée intentionnellement en blanc et peut être utilisée pour y indiquer d'autres exercices de démonstration de l'aptitude d'un FI(A), conformément à la décision de l'examineur et acceptés par le candidat avant l'épreuve d'aptitude.

7. La section 5 comprend des exercices additionnels de démonstration de l'aptitude d'un FI(A) pour les avions multimoteurs monopilotes. Pour cette partie, le cas échéant, un avion multimoteur monopilote, un simulateur ou un FNPT II doivent être utilisés. Si un simulateur ou un FNPT II sont utilisés, ces dispositifs doivent simuler un avion multimoteur. Cette section doit être effectuée en complément aux sections 2, 3 et 4 (si applicables) et 7.

8. La section 6 est laissée intentionnellement en blanc. Cette section est réservée à des exercices additionnels de démonstration, sur décision de l'examineur avec accord du candidat, avant l'épreuve d'aptitude à une qualification FI(A) qui permet de dispenser l'instruction en vue de



## **SECTION 1**

## **FCL 1 Sous-partie H**

la qualification de vol aux instruments. Ces exercices doivent être en relation avec les conditions de formation pour de la délivrance de la qualification de vol aux instruments.

9. Au cours de l'épreuve pratique d'aptitude, le candidat doit occuper le siège normalement occupé par le FI(A). L'examineur ou un autre FI (A) doit jouer le rôle de l'"élève". Le candidat doit expliquer à l'élève les exercices pertinents ainsi que, le cas échéant, la manière de les effectuer. Par la suite, l'élève doit exécuter les mêmes manoeuvres, comportant les erreurs typiques propres aux élèves inexpérimentés. Le candidat est tenu de corriger ces erreurs oralement ou en intervenant si nécessaire.

10. Les sections 1 et 2 jusqu'à 7 (si applicable) doivent être achevées dans un délai de six mois mais toutes les sections devraient de préférence être exécutées le même jour. Si le candidat échoue dans l'un quelconque des exercices des sections 2, 3 et 4 (si applicable) et 5 et 6 (si applicable), il doit subir de nouveau un test portant sur l'ensemble des exercices. La section 1 peut, en cas d'échec, être passée de nouveau séparément.

11. L'examineur peut arrêter l'épreuve pratique d'aptitude à tout moment s'il estime que la démonstration de l'aptitude du candidat à piloter ou à instruire exige une nouvelle épreuve.

12. L'examineur est le pilote commandant de bord, sauf dans les circonstances acceptées par l'examineur où un autre FI (A) est désigné comme pilote commandant de bord.

13. Le contenu et les sections de l'épreuve pratique d'aptitude définis dans l'Appendice 2 du FCL 1.330 & 1.345 doivent être utilisés pour l'épreuve d'aptitude.

**Appendice 2 aux FCL 1.330 & 1.345**

**Contenu de l'épreuve pratique d'aptitude et de l'examen oral de connaissances théoriques en vue de la délivrance de la qualification d'instructeur de vol (FI (A)) et du contrôle de compétence**

(Se reporter aux FCL 1.330 et 1.345)

SECTION 1 ORAL THEORIQUE	
a	REGLEMENTATION
b	AVION, CONNAISSANCES GENERALES
c	PERFORMANCES DE L'AVION ET PREPARATION DU VOL
d	PERFORMANCE HUMAINE ET SES LIMITES
e	METEOROLOGIE
f	NAVIGATION
g	PROCEDURES OPERATIONNELLES
h	PRINCIPE DU VOL
i	ADMINISTRATION DE LA FORMATION

SECTIONS 2 ET 3. EXERCICE CHOISI :

SECTION 2 BRIEFING PREVOL	
a	PRESENTATION VISUELLE
b	PRECISION TECHNIQUE
c	CLARTE DE L'EXPLICATION
d	CLARTE DE L'EXPRESSION
e	TECHNIQUE D'INSTRUCTION
f	UTILISATION DE SUPPORTS PEDAGOGIQUES
g	PARTICIPATION DE L'ELEVE
SECTION 3 VOL	
a	ORGANISATION DE LA DEMONSTRATION
b	SYNCHRONISATION DES COMMENTAIRES AVEC LA DEMONSTRATION
c	CORRECTION DES FAUTES
d	TENUE MACHINE
e	TECHNIQUE D'INSTRUCTION
f	FAIRE PREUVE D'UN BON JUGEMENT DANS LA CONDUITE DU VOL/SECURITE
g	MATERIALISATION, EXPLOITATION DE L'ESPACE AERIEN

SECTION 4 AUTRES EXERCICES	
a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	

SECTION 5 EXERCICES MULTIMOTEURS	
a	ACTIONS APRES PANNE MOTEUR IMMEDIATEMENT APRES DECOLLAGE <sup>1</sup>
b	APPROCHE MONOMOTEUR SUIVIE D'UNE REMISE DES GAZ <sup>1</sup>
c	APPROCHE MONOMOTEUR SUIVIE D'UN ATERRISSAGE <sup>1</sup>
d	
e	
f	

<sup>1</sup> Ces exercices doivent faire l'objet d'une démonstration lors de l'épreuve d'aptitude à la qualification d'instructeur de qualification de classe multimoteurs monopilote.

SECTION 6 EXERCICES AUX INSTRUMENTS	
a	
b	
c	
d	

SECTION 7 DEBRIEFING APRES VOL	
a	PRESENTATION VISUELLE
b	PRECISION TECHNIQUE
c	CLARTE DE L'EXPLICATION
d	CLARTE DE L'EXPRESSION
e	TECHNIQUE D'INSTRUCTION
f	UTILISATION DE SUPPORTS PEDAGOGIQUES
g	PARTICIPATION DE L'ELEVE

**SOUS PARTIE I - EXAMINATEURS (AVION)****FCL 1.420 Examineurs - Fonctions**

Les catégories d'examineur sont les suivantes :

- (a) Examineur de vol (FE(A))
- (b) Examineur de qualification de vol aux instruments (IRE(A))
- (c) Examineur de qualification de type (TRE(A))
- (d) Examineur de qualification de classe (CRE(A))
- (e) Examineur sur entraîneur de vol synthétique (SFE(A))
- (f) Examineur d'instructeur de vol (FIE(A))

**FCL 1.425 Examineurs - Généralités****(a) Conditions**

(1) Les examineurs doivent être titulaires d'une licence et d'une qualification accordant des privilèges au moins équivalents à la licence ou à la qualification pour laquelle ils sont autorisés à conduire les épreuves pratiques d'aptitude ou les contrôles de compétence, et sauf dispositions contraires, les privilèges d'instruire en vue de l'obtention ou du maintien de ces licences et qualifications.

(2) Les examineurs doivent posséder les qualifications requises pour agir en tant que commandant de bord sur l'aéronef utilisé lors d'une épreuve pratique d'aptitude ou d'un contrôle de compétence, sauf dispositions contraires. Lorsqu'il n'existe pas d'examineurs qualifiés disponibles, des examineurs ou des inspecteurs qui ne sont pas titulaires des qualifications d'instructeur, de type ou de classe requises peuvent être autorisés par l'Autorité.

(3) Tout postulant à une autorisation d'examineur doit avoir fait passer, sous supervision, au moins une épreuve d'aptitude au cours de laquelle il tient le rôle d'un examineur dont les privilèges correspondent à ceux de l'autorisation d'examineur demandée. Cette épreuve comporte le briefing, la conduite de l'épreuve pratique d'aptitude, l'évaluation du candidat qui passe l'épreuve d'aptitude, le debriefing et la constitution du dossier de ce candidat. Cette épreuve d'habilitation d'examineur est supervisée par un inspecteur de l'Autorité ou par un examineur expérimenté autorisé à cet effet par l'Autorité.

A titre exceptionnel, la supervision peut s'effectuer sur avions biplaces. Les conditions de réalisation de cette supervision sont identiques à celles réalisées sur avions triplaces et plus. Le comportement du superviseur qui joue le rôle du candidat doit se rapprocher le plus possible de celui du candidat, dans les conditions de l'épreuve pratique d'aptitude.

**(b) Fonctions multiples**

Sous réserve qu'ils remplissent les conditions de qualification et d'expérience définies au présent chapitre pour chaque fonction exercée, les examineurs ne sont pas limités à une fonction unique en tant que FE(A), TRE(A), CRE(A), IRE(A) ou FIE(A).

**(c) Conformité avec la réglementation en vigueur**

Les autorisations d'examineurs sont délivrées conformément aux dispositions du FCL 1.030. L'examineur doit se conformer aux dispositions de standardisation appropriées, établies ou approuvées par l'Autorité.

**(d) Réserve****FCL 1.430 Examineurs - Validité**

Une autorisation d'examineur a une durée de validité maximale de trois ans. L'autorisation est prorogée sur la seule appréciation de l'Autorité. L'examineur doit cependant avoir effectué au moins deux contrôles d'aptitude ou de compétence chaque année pendant la période de validité de l'autorisation. L'un des contrôles d'aptitude ou de compétence effectué dans les 12 derniers mois devra l'être en présence d'un inspecteur de l'autorité administrative ou d'un examinateur expérimenté spécialement désigné à cet effet

**FCL 1.435 Examineur de vol (avion) (FE(A)) - Conditions Privilèges**

Les privilèges d'un examinateur FE (A) sont de conduire :

(a) les épreuves pratiques d'aptitude en vue de la délivrance de la licence PPL (A), ainsi que les épreuves d'aptitude et les contrôles de compétence en vue de l'obtention, la prorogation et le renouvellement des qualifications de classe et de type d'avions monopilote, à condition d'avoir effectué au minimum 1000 heures de vol en tant que pilote d'avions, incluant un minimum 250 heures d'instructeur en vol ;

(b) les épreuves pratique d'aptitude en vue de la délivrance CPL (A), ainsi que les épreuves d'aptitude et les contrôles de compétence en vue de l'obtention, la prorogation et le renouvellement des qualifications de classe et de type d'avions monopilote, à condition d'avoir effectué en minimum 2000 heures de vol en tant que pilote d'avion, incluant au minimum 250 heures d'instruction en vol.

**FCL 1.440 Examineur de qualification de type (avion) (TRE(A)) - Conditions - Privilèges**

Les privilèges du TRE(A) permettent de conduire :

(a) l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance des qualifications de type avion multipilote ;

(b) les contrôles de compétence en vue de la prorogation et du renouvellement des qualifications de type avion multipilote et de la qualification de vol aux instruments ;

(c) l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence ATPL(A) ;  
Sous réserve que l'examineur ait effectué au minimum 1500 heures de vol en tant que pilote d'avions multipilotes, dont au minimum 500 heures en tant que pilote commandant de bord, et qu'il détienne ou ait détenu une qualification TRI(A) ou une autorisation particulière.

**(d) L'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence MPL (A), sous réserve que les conditions fixées au FCL. 1.390 (d) soient satisfaites.**

**FCL 1.445 Examineur de qualification de classe (avion) (CRE(A)) - Conditions - Privilèges**

Les privilèges de CRE(A) permettent de conduire :

(a) L'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance des qualifications de classe et de type avions monopilotes ;

(b) Les contrôles de compétence en vue de la prorogation et du renouvellement des qualifications de classe et de type avions monopilotes et de la prorogation de la qualification de vol

aux instruments, sous réserve que l'examineur détienne une licence professionnelle de pilote et ait effectué au minimum 500 heures en tant que pilote d'avions.

**FCL 1.450                                    Examineur de qualification de vol aux instruments (avion)  
(IRE(A)) - Conditions - Privilèges**

Les privilèges d'un IRE(A) permettent de conduire l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments ainsi que les contrôles de compétence en vue de la prorogation et du renouvellement de cette qualification, sous réserve que l'examineur ait effectué au minimum 2000 heures de vol en tant que pilote d'avions, dont au minimum 450 heures en conditions IFR, dont 250 heures en tant qu'instructeur de vol.

**FCL 1.455                                    Examineur sur entraîneur de vol synthétique Avion (SFE(A)) -  
Conditions - Privilèges**

Les privilèges d'un SFE(A) permettent d'effectuer dans un simulateur de vol :

(a) Les épreuves d'aptitude pour la délivrance des qualifications de type pour les avions multipilotes ;

(b) Les contrôles de compétence pour la prorogation et le renouvellement des qualifications de type et de vol aux instruments multipilotes, sous réserve que l'examineur détienne un ATPL(A), qu'il ait effectué au minimum 1 500 heures de vol en tant que pilote d'avions multipilotes, qu'il détienne les privilèges d'un SFI(A) et une qualification de type valide sur le type d'avion concerné pour la réalisation du (a) ci-dessus (se reporter au FCL 1.405).

**FCL 1.460                                    Examineur d'instructeur de vol (avion) (FIE(A)) -  
Conditions - Privilèges**

Les privilèges d'un FIE (A) permettent de conduire l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance des qualifications d'instructeur de vol, d'instructeur de qualification de classe et d'instructeur de vol aux instruments, ainsi que les contrôles de compétence en vue de la prorogation et du renouvellement de ces qualifications, sous réserve que l'examineur soit détenteur d'une licence professionnelle de pilote et ait effectué au minimum 2 000 heures en tant que pilote d'avions, y compris au minimum 100 heures de vol d'instruction en vue de la délivrance d'une qualification FI (A) ou, à la discrétion de l'Autorité, d'une qualification CRI (A) ou IRI (A).

**SOUS-PARTIE J - NIVEAU DE CONNAISSANCES THEORIQUES REQUIS ET ORGANISATION  
DES EXAMENS THEORIQUES POUR LA DELIVRANCE DES LICENCES  
PROFESSIONNELLES DE PILOTES D'AVIONS ET DES QUALIFICATIONS DE VOL AUX  
INSTRUMENTS AVION**

**FCL 1.465                    Connaissances exigées**

Le candidat à une licence professionnelle de pilote ou à une qualification de vol aux instruments doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges de la licence ou de la qualification dont il souhaite se prévaloir en réussissant les examens théoriques correspondants, conformément aux procédures prévues aux FCL 1.470 à 1.495.

**FCL 1.470                    Programme des examens théoriques**

**(a)        Le candidat à la licence de pilote de ligne avion (ATPL [A]) ou à une licence de pilote en équipage multiple (MPL [A]) doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges accordés aux pilotes de ligne, dans les matières suivantes : droit aérien et procédures du contrôle de la circulation aérienne ; connaissance générale des aéronefs ; performances et préparation du vol ; performance humaine ; météorologie ; navigation ; procédures opérationnelles ; mécanique du vol ; communications.**

(b)        Le candidat à la licence de pilote professionnel avion (CPL(A)) doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges accordés aux pilotes professionnels dans les matières suivantes: droit aérien et procédures du contrôle de la circulation aérienne ; connaissance générale des aéronefs; performances et préparation du vol ; performance humaine et ses limites; météorologie; navigation; procédures opérationnelles; mécanique du vol; communications.

(c)        Le candidat à l'examen pour la qualification de vol aux instruments avion (IR(A)) doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges accordés aux titulaires de la qualification de vol aux instruments, dans les matières suivantes : droit aérien et procédures du contrôle de la circulation aérienne; connaissance générale des aéronefs; performances et préparation du vol ; performance humaine et ses limites; météorologie; navigation; procédures opérationnelles; communications.

**(d)        Les épreuves, la répartition des matières, le temps de réponse alloué ainsi que le nombre et la répartition des questions sont fixés par arrêté.**

**FCL 1.475                    Questions d'examen**

(a)        Banque centrale de questions d'examen

Les questions correspondant aux programmes des examens sont conservées dans une banque centrale de questions d'examen (CQB). Les questions entrées dans cette banque sont initialement rédigées en anglais et saisies sous format informatique. Les questions sont écrites sous forme de questions à choix multiple. L'Autorité détermine le mode de présentation des questions lors d'un examen, dans le cadre des dispositions prévues au FCL 1.480.

(b)        Publication des questions

Des échantillons de questions avec réponses à choix multiple sont publiés périodiquement par l'Autorité.

**FCL 1. 480                    Organisation des examens**

a)        **Généralités**

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie J

Un examen pour une licence ou une qualification de vol aux instruments comprend un contrôle des connaissances dans chacune des matières définies dans les arrêtés cités au FCL 1.470.

(b) Langue(s) utilisée(s) pour les examens

Les examens se déroulent dans la ou les langue(s) considérée(s) comme appropriée(s) par l'Autorité. L'Autorité informe les candidats de la ou des langue(s) utilisée(s) lors de ses examens.

(c) Contenu

Les questions d'examen sont sélectionnées par l'Autorité dans la banque centrale de questions (CQB) de manière à couvrir l'ensemble du programme dans chaque épreuve ; elles sont traduites en langue française. Le contenu des questions n'est pas modifié à moins que cela ne soit rendu nécessaire pour faciliter la traduction. Les réponses aux questions nécessitant un calcul numérique ou une interprétation graphique peuvent donner lieu à des présentations différentes. Les épreuves de communications peuvent être organisées séparément des autres épreuves. Le candidat qui a déjà réussi les épreuves de communications VFR ou IFR n'est pas tenu de repasser les épreuves de communications correspondantes lors de ses examens ultérieurs.

(d) Examens oraux

Des examens oraux ne peuvent pas se substituer aux examens écrits ou effectués sur ordinateur.

(e) Matériel autorisé

L'Autorité fournit les cartes, diagrammes et fiches de données, [calculatrices et le matériel](#) nécessaires pour répondre aux questions.

[En outre, le candidat ne peut utiliser d'autres matériels que ceux autorisés par l'Autorité.](#)

(f) Contrôle des candidats

L'identité des candidats est contrôlée avant tout examen.

(g) Confidentialité

Les sujets des épreuves conservent un caractère confidentiel.

### FCL 1. 485 Responsabilité du candidat

(a) Le candidat doit passer la totalité de son examen en France

(b) Le candidat [est présenté à l'examen par l'organisme FTO approuvé responsable de sa formation, lorsqu'il a suivi de manière satisfaisante les parties pertinentes de la formation.](#)

[Le candidat qui échoue à l'examen dans les limites imposées par le FCL 1.490 doit, quand il se représente, fournir la justification d'une nouvelle formation d'un organisme de formation approuvé.](#)

(c) Le candidat qui a été reconnu par l'Autorité comme n'ayant pas respecté les procédures d'un examen, peut être sanctionné par l'annulation de son épreuve voire celle de la totalité de son examen.

### FCL 1. 490 Critères de réussite

(a) Une attestation de réussite est remise au candidat qui a obtenu au moins 75% des points prévus pour une épreuve. Il n'existe pas de notation négative.

(b) [Sous réserve de l'application des autres conditions prévues par la présente annexe FCL1, le candidat est réputé avoir réussi l'examen théorique requis pour la licence ou la qualification correspondante dès lors qu'il a passé avec succès toutes les épreuves imposées dans un délai de 18 mois, calculé à compter du dernier jour du mois au cours duquel il s'est présenté à la première épreuve de l'examen.](#)

(c) [Le candidat doit se représenter pour un nouvel examen s'il a échoué quatre fois à l'une des épreuves, ou s'il n'a pas réussi à l'ensemble des épreuves imposées dans la limite de six](#)



sessions ou de la période mentionnée au paragraphe (b) ci-dessus. Avant de s'y représenter, le candidat doit avoir suivi une nouvelle formation déterminée par l'Autorité.

**FCL 1. 495 Période de validité**

(a) La réussite aux examens théoriques obtenus conformément au FCL 1.490 autorise la délivrance d'une licence de pilote professionnel avion ou d'une qualification de vol aux instruments avion pendant une période de 36 mois à compter de la date de réussite du candidat à l'examen théorique.

(b) Sous réserve que la qualification de vol aux instruments IR(A) soit obtenue dans les conditions prévues ci-dessus en (a), la réussite à l'examen théorique ATPL(A) reste valide pendant une durée de 7 ans à compter de la dernière date de validité de la qualification de vol aux instruments IR(A) associée au CPL(A) pour la délivrance d'un ATPL(A).

(c) La réussite à l'examen théorique ATPL(A) reste valide pendant une durée de 7 ans à compter de la dernière date de validité d'une qualification de type associée à une licence de mécanicien navigant (F/EL).

\* \* \* \* \*

## **SOUS-PARTIE K**

### **Licence de pilote en équipage multiple MPL [A]**

#### **FCL 1.500. Age minimal**

Tout candidat à une licence de pilote en équipage multiple MPL(A) doit avoir dix-huit ans révolus.

#### **FCL 1.505. Aptitude physique et mentale**

Tout candidat à une licence MPL (A) doit détenir un certificat médical de classe 1 en cours de validité.

Pour exercer les privilèges d'une licence MPL (A), un certificat médical de classe 1 en cours de validité doit être détenu.

#### **FCL 1.510. Privilèges et conditions**

(Se reporter aux FCL 1.155, FCL 1.210 et FCL 1.275.)

##### **(a) Privilèges :**

Sous réserve de toutes les conditions supplémentaires spécifiées dans la réglementation en vigueur, les privilèges du titulaire d'une licence de pilote en équipage multiple MPL (A) permettent :

1. D'exercer tous les privilèges du titulaire de la licence de pilote privé PPL (A), sous réserve que les conditions fixées en sous-partie C pour le PPL (A) soient satisfaites ;
2. D'exercer les privilèges du titulaire d'une licence de pilote professionnel avion CPL (A), sous réserve que les conditions fixées au FCL 1.155 (e) pour le CPL (A) soient satisfaites ;
3. D'exercer les privilèges d'une qualification de vol aux instruments avion IR (A) en opération monopilote, sous réserve que le titulaire de la licence démontre sa capacité à agir en qualité de commandant de bord en opération monopilote uniquement avec les références instrumentales, en suivant de manière satisfaisante une formation spécifique, à la discrétion de l'Autorité et en satisfaisant aux conditions fixées au FCL 1.210.

L'Autorité peut faire appel à la recommandation d'un organisme FTO pour déterminer les crédits à prendre en compte.

4. D'exercer les privilèges d'une qualification de vol aux instruments avion IR (A) sur un aéronef devant être exploité avec un copilote, et
5. D'agir en qualité de copilote dans un avion devant être exploité en environnement multipilote.

##### **(b) Conditions :**

Tout candidat à la licence MPL (A) qui a rempli les conditions définies aux FCL 1.500, 1.505, 1.515 à 1.530 remplit les conditions exigées pour la délivrance d'une licence MPL (A) assortie de la qualification de type correspondant au type d'avion utilisé lors de l'épreuve pratique d'aptitude et la qualification de vol aux instruments IR (A), restreinte aux aéronefs devant être exploités avec un copilote.

#### **FCL 1.515. Expérience et prise en compte du temps de vol effectué**

(Se reporter au FCL 1.120 et à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525.)

(a) Tout candidat à une licence MPL (A) doit avoir effectué, lors d'une formation approuvée, au moins 240 heures en qualité de pilote "en fonction" (PF) et pilote "non en fonction" (PNF) en vol réel et simulé.

(b) L'expérience en vol réel doit comprendre toutes les conditions d'expérience fixées au FCL 1.120 et 1.125 (b), de l'entraînement au recouvrement des positions inusuelles, du vol de nuit, du vol utilisant les seules références instrumentales et doit permettre d'atteindre les qualités d'aviateur appropriées. Cette expérience doit également inclure un vol en campagne qui ne doit pas être inférieur à 300 NM et au cours duquel des atterrissages complets sur deux aérodromes différents doivent être effectués en tant que pilote commandant de bord.

(c) La formation au vol asymétrique doit être dispensée dans la phase de formation appropriée soit sur avion, soit sur simulateur de vol.

(d) En plus des exigences mentionnées au (b) ci-dessus, le candidat doit avoir acquis, soit sur un avion multimoteur à turbines certifié pour des opérations avec un équipage minimal de deux pilotes, soit sur un simulateur de vol, l'expérience nécessaire pour atteindre le niveau de compétence "avancé" tel qu'il est défini au paragraphe 16 de l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525.

(e) L'expérience nécessaire doit être acquise avant le passage de l'épreuve pratique d'aptitude décrite au FCL 1.530.

**FCL 1.520. Connaissances théoriques**

(Se reporter à l'appendice 1 au FCL 1.520 et 1.525.)

(a) Programme :

Tout candidat à une licence MPL (A) doit avoir suivi une formation théorique approuvée dans un organisme de formation au vol approuvé (FTO).

(b) Examen :

« Tout candidat à une licence MPL (A) doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges du titulaire d'une licence ATPL (A), conformément aux conditions spécifiées à la sous-partie J de la présente annexe et au cours de formation à la qualification de type sur avion multipilote.

**FCL 1.525. Formation au vol**

(Se reporter à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525.)

(a) Tout candidat à une licence MPL (A) doit avoir effectué un cours de formation approuvé comprenant les conditions d'expérience fixées au FCL 1.515.

(b) Tout candidat à une licence MPL (A) doit avoir suivi une formation au vol dans toutes les unités de compétence décrites à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525 jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau requis pour la délivrance de la licence MPL (A).

**FCL 1.530. Epreuve pratique d'aptitude**

(Se reporter aux appendices 1 et 2 aux FCL 1.240 et 1.295) et à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525.)

(a) Tout candidat à la licence MPL (A) doit démontrer les aptitudes requises pour satisfaire à toutes les unités de compétence décrites à l'appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525, en VFR et IFR, en qualité de pilote "en fonction" (PF) et de pilote "non en fonction" (PNF), jusqu'au niveau requis pour opérer comme copilote sur un avion multimoteur à turbines, certifié pour être exploité avec un équipage minimal de deux pilotes avec un niveau de compétence correspondant aux privilèges du titulaire d'une licence MPL (A).

Le candidat doit passer son épreuve d'aptitude dans les conditions fixées aux appendices 1 et 2 des FCL 1.240 et 1.295 sur le type d'avion utilisé lors de la phase avancée du cours de formation intégré MPL (A).

(b) La progression relative à l'acquisition des aptitudes décrites au a ci-dessus doit faire l'objet d'une évaluation continue et documentée.

**FCL 1.535. Contrôle de la mise en œuvre**

(Se reporter aux appendices 1 et 2 au FCL 1.535.)

1. Le conseil du personnel navigant professionnel de l'aéronautique civile est chargé du contrôle de la mise en œuvre des programmes de formation en vue de la délivrance de la licence MPL. Il peut charger un groupe d'experts d'émettre les avis correspondants en son nom.

2. Les organismes de formation approuvés pour dispenser une formation MPL (A) doivent faire parvenir à l'Autorité, conformément aux conditions d'approbation, des comptes rendus réguliers, tels que définis à l'appendice 1 au FCL 1.535, dans le principal but de fournir au groupe d'experts ci-dessus les informations correspondantes.

**Appendice 1 aux FCL 1.520 et 1.525. Formation intégrée en vue de la délivrance de la licence de pilote en équipage multiple – MPL (A)**

(Se reporter aux FCL 1.520, FCL 1.525, FCL 1.535, aux appendices 1 [a] au FCL 1.055, 1 et 2 aux FCL 1.240 et 1.295, 1 au FCL 1.261 [c] [2], 1 et 2 au FCL 1.535, 1 au FCL 1.470 et à l'OPS 1.945.)

(1) (a) Le but du cours intégré MPL (A) est de former des pilotes et de les amener au niveau de compétence nécessaire pour leur permettre de remplir, en VFR et IFR, les fonctions de copilote à bord d'avions de transport multimoteurs à turbines, certifiés pour être exploités avec un équipage minimal de deux pilotes et d'obtenir la licence MPL (A).

(b) Le niveau de compétence attendu pour le titulaire de la licence MPL (A) est défini en détail dans la présente sous-partie. L'objectif, pour le titulaire d'une licence MPL (A), est d'être capable d'effectuer le stage d'adaptation de l'exploitant conformément à la sous-partie N de l'OPS 1, avec une grande probabilité de réussite et dans la durée normalement prévue pour cette phase. Ce niveau équivaut à celui des pilotes issus du cours intégré ATP (A), détenant une qualification de type multipilote.

(c) La formation intégrée ATP (A) existante sert de référentiel pour la mise en œuvre de la formation intégrée MPL (A) et le transfert progressif du vol réel au vol simulé.

(d) Ce transfert doit être organisé de manière à ce qu'il soit identique à l'approche utilisée pour l'ET-OPS.

Les évolutions successives des programmes de formation accroissent progressivement l'importance du vol simulé et réduisent celle du vol réel. Ces évolutions du programme ne doivent être mises en place qu'après avoir obtenu suffisamment d'expérience et une fois que les résultats du stage d'adaptation de l'exploitant ont été analysés et pris en compte.

(2) L'approbation pour dispenser la formation MPL (A) n'est accordée qu'aux organismes FTO d'un exploitant OPS 1 ou ayant un accord spécifique avec un exploitant OPS 1. La licence doit être restreinte à l'exploitant jusqu'à l'accomplissement du stage d'adaptation de l'exploitant conformément à la sous-partie N de l'OPS 1.

(3) Tout candidat souhaitant entreprendre un cours intégré MPL (A) doit, sous la surveillance du responsable pédagogique d'un organisme de formation au vol (FTO) approuvé, accomplir toutes les phases d'instruction du cursus continu de formation approuvée organisé par ce FTO. La formation doit être fondée sur la compétence et dispensée dans un environnement multipilote. Les unités et les éléments de compétence ainsi que les principes relatifs à la gestion des menaces et des erreurs sont fixés par instruction.

(4) La formation ne peut être délivrée qu'à un candidat *ab initio*. Un candidat qui échoue ou qui ne peut pas accomplir la totalité du cours MPL (A) peut demander à l'Autorité des crédits pour l'examen théorique et l'épreuve pratique d'aptitude d'une autre licence et, le cas échéant, d'une qualification de vol aux instruments.

(5) Tout candidat qui souhaite changer de FTO pendant un cours de formation doit demander à l'Autorité une évaluation formelle du nombre d'heures de formation qu'il doit accomplir dans l'autre FTO.

(6) Le FTO doit s'assurer qu'avant d'être admis au cours le candidat possède des connaissances suffisantes pour lui faciliter la compréhension du contenu du cours théorique de formation tant au niveau des connaissances théoriques que des aptitudes pratiques.

(7) Le cours comprend :

- (a) Une formation théorique jusqu'au niveau de connaissances de l'ATPL (A).
- (b) Une formation au vol à vue et aux instruments.
- (c) La formation au travail en équipage prévue au FCL 1.261 (d).
- (d) Une formation à la qualification de type.

(8) Le candidat qui a réussi l'examen théorique conformément au paragraphe 10 ci-dessous et l'épreuve pratique d'aptitude conformément au paragraphe 18 et 19 ci-dessous remplit les conditions de connaissances théoriques et d'aptitude pour la délivrance d'une licence MPL (A)

assortie d'une qualification de type pour l'avion utilisé au cours de l'épreuve pratique d'aptitude, ainsi que d'une qualification de vol aux instruments restreinte aux aéronefs devant être exploités avec un copilote.

Les unités et les éléments de compétence ainsi que les principes relatifs à la gestion des menaces et des erreurs sont fixés par instruction.

### Connaissances théoriques

(9) Le programme des connaissances théoriques est défini par arrêté. Un cours théorique approuvé ATPL (A) doit comporter au moins 750 heures effectives d'instruction pouvant inclure le travail en classe, des moyens vidéo, des présentations de diapositives, des écoutes de bandes magnétiques, des séances d'études individuelles, de l'enseignement assisté par ordinateur et d'autres moyens d'enseignement approuvés par l'Autorité, en proportion convenable.

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

SUJET MINIMUM (heures)

Droit aérien .....	40
Connaissance générale des aéronefs.....	80
Performances et préparation du vol .....	90
Performance humaine .....	50
Météorologie.....	60
Navigation .....	150
Procédures opérationnelles.....	20
Mécanique du vol.....	30
Communications.....	30

Une autre répartition des heures peut être convenue entre l'Autorité et le FTO.

La formation aux connaissances théoriques pour la qualification de type doit être dispensée conformément à l'appendice 1 au FCL 1.261 (a).

### Examen de connaissances théoriques

(10) Le candidat doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges du titulaire d'un ATPL (A), conformément aux conditions spécifiées à la sous-partie J de la présente annexe FCL 1 et au cours de formation pour la qualification de type sur avion multipilote.

### Formation au vol

(11) La formation au vol doit comprendre un total d'au moins 240 heures et prendre en compte les quatre phases de formation suivantes :

(a) Phase 1 "habileté de pilotage essentielle", formation monopilote basique sur avion ;

(b) Phase 2 "de base", introduction au vol en opérations multipilotes et au vol aux instruments ;

(c) Phase 3 "intermédiaire", mise en pratique du travail en équipage sur un avion multimoteur à turbines à hautes performances ;

(d) Phase 4 "avancée", formation à la qualification de type, selon les méthodes de l'exploitant dans un environnement opérationnel.

Les exigences de la formation au travail en équipage (MCC) doivent être intégrées dans les phases correspondantes ci-dessus. La formation à la qualification de type doit inclure les exigences pertinentes des appendices 1 et 2 aux FCL 1.240 et 1.295.

(12) Chaque phase de formation du programme d'instruction en vol doit comporter à la fois une formation relative aux connaissances de base ainsi qu'une formation pratique. La formation au fondement des connaissances doit ainsi être complètement intégrée aux exigences de formation des aptitudes.

(13) La formation doit comprendre un système d'évaluation continue du programme de formation ainsi qu'une évaluation continue des candidats qui suivent le programme jugé acceptable par l'Autorité. L'évaluation doit assurer que :

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie K

(a) Chaque compétence et l'évaluation associée correspondent à la tâche d'un copilote sur avion multipilote, et

(b) Les candidats acquièrent, progressivement et de façon satisfaisante, les compétences nécessaires.

(14) La formation doit comprendre au moins 12 décollages et 12 atterrissages pour s'assurer de la compétence du candidat. Ils doivent être réalisés sous la supervision d'un instructeur sur l'avion pour lequel une qualification de type sera délivrée.

### Niveau d'évaluation

(15) Le candidat à la délivrance de la licence MPL (A) doit démontrer sa performance dans les neuf unités de compétence mentionnées au paragraphe 16 ci-dessous, lors de la phase "avancée" du programme de formation, qui est définie comme le niveau de compétence requis pour opérer et interagir en qualité de copilote sur avion à turbines, certifié pour être exploité avec un équipage minimal de deux pilotes, en condition VFR et IFR. L'évaluation doit confirmer que le contrôle de l'avion ou de la situation est assuré à tout moment, de manière à ce que la réussite d'une procédure ou d'une manoeuvre soit effective.

Le candidat doit démontrer à tout moment un niveau de connaissance et d'habileté et des attitudes permettant la mise en oeuvre en toute sécurité du type d'avion, tel que spécifié dans les critères de performance.

(16) Le candidat doit démontrer sa performance, conformément au FCL 1.515 (d), pour les neuf unités de compétence suivantes :

1. Application des principes de la performance humaine incluant les principes de gestion des menaces et des erreurs ;
2. Exécution des opérations au sol et prévol sur l'avion ;
3. Exécution du décollage ;
4. Exécution de la montée ;
5. Exécution de la croisière ;
6. Exécution de la descente ;
7. Exécution de l'approche ;
8. Exécution de l'atterrissage ;
9. Exécution des opérations après atterrissage et après-vol.

### Vol simulé

(17) Exigences minimales pour les simulateurs :

(a) Phase 1 : "Habilité de pilotage essentielle".

Système de formation assisté par ordinateur et entraîneurs de tâches partielles, approuvés par l'Autorité :

- comprenant des accessoires en plus de ceux associés à un ordinateur (par exemple, une réplique des indicateurs de poussée, un mini manche, un clavier de FMS, etc.), et
- impliquant une activité psychomotrice représentative des efforts à appliquer et des temps de réponse.

(b) Phase 2 : "De base".

« Un FNPT II MCC qui correspond à un avion multimoteur générique à turbines.

(c) Phase 3 : "Intermédiaire".

Un FSTD qui représente un avion multimoteur à turbines certifié, pour être exploité avec un copilote et qualifié à un standard équivalent au niveau B, incluant :

- un visuel colimaté jour/crépuscule/nuit de chaque côté du cockpit, procurant à chaque pilote une vue de 180 degrés horizontale et 40 degrés verticale ;
- la simulation de l'environnement ATC.

(d) Phase 4 : "Avancée".

Un simulateur de vol qualifié niveau D ou C avec un visuel de jour "avancé", incluant la simulation de l'environnement ATC.

**Aptitudes**

(18) La progression dans l'acquisition des aptitudes mentionnée au FCL 1.530 (a) doit être évaluée en permanence.

(19) Le candidat doit démontrer les aptitudes requises pour satisfaire à toutes les unités de compétence mentionnées au paragraphe 16 en qualité de PF et PNF jusqu'au niveau requis pour opérer, en VFR et IFR, en tant que copilote sur des avions à turbines certifiés pour être exploités avec un équipage minimal de deux pilotes, conformément aux dispositions des appendices 1 et 2 aux FCL 1.240 et 1.295.

**Appendice 2 aux FCL 1.520 et 1.525.****Plan de formation pour la MPL (A)**

PLAN DE FORMATION POUR LA MPL Au moins 240 heures de formation aux fonctions de PF et PNF					
PHASE DE FORMATION	OBJET	FORMATION EN VOL et en dispositif de simulation - niveau minimal requis		MOYENS de formation au sol	
Principes de gestion des menaces et des erreurs (TEM) intégrés.	« Avancée » Formation en vue d'une qualification de type, en environnement orienté compagnie aérienne.	- CRM. - Atterrissage. - Scénarios tous temps. - LOFT. - Procédures anormales. - Procédures normales.	Avion : turbine multimoteur certifié équipage multiple  et FSTD FS niveau D ou C + simulation ATC.	12 décollages et atterrissages en qualité PF.  PF/PNF.	- CBT. - Formation assistée par ordinateur. - Entraîneur de tâches partielles. - Salle de classe.
	« Intermédiaire » Vols en équipage multiple en avion multimoteur à turbine à hautes performances.	- CRM. - LOFT. - Procédures anormales. - Procédures normales. - Equipage multiple. - Vols aux instruments.	FSTD : représentant un avion multimoteur à turbine certifié pour être exploité avec un copilote et qualifié au niveau équivalent au niveau B avec une simulation ATC.	PF/PNF	
	« De base » Introduction au vol en équipage multiple et au vol aux instruments.	- CRM. - Complément PF/PNF. - Vol en campagne selon les règles IFR. - Vol aux instruments.	Avion : mono- ou multimoteur et/ou  FSTD : FNPT II + MCC.	PF/PNF.	
	« Habileté de pilotage essentielle » Formation monopilote basique.	- CRM. - Vol VFR en campagne. - Vol en solo. - Vol aux instruments basique. - Principes de vol. - Procédures du poste de pilotage. - Recouvrement des positions inusuelles. - Vol de nuit.	Avion : mono ou multimoteur  et FSTD : FNPT I/BITD.	PF.	

**Appendice 1 au FCL 1.535. Information à l'Autorité pour le contrôle de la mise en œuvre**

(1) Réservé.

(2) Les organismes de formation ayant fait une demande ou détenant une approbation pour dispenser la formation MPL (A) doivent fournir les informations pertinentes à l'Autorité. Celles-ci doivent porter sur :

- La description du cours de formation MPL (A) ;
- Le détail des heures de formation pour la formation théorique et pratique ;
- Les avions, les simulateurs de vol et les autres moyens utilisés ;
- Les méthodes d'évaluation utilisées ;

## SECTION 1

## FCL 1 Sous-partie K

(e) Des résumés sur les statistiques des résultats relatifs aux évaluations continues et aux examens finaux ;

(f) Des procédures de révision pour ajuster et améliorer la formation fondée sur l'analyse de la performance du candidat.

### Appendice 2 au FCL 1.535

(Réservé).

\* \* \* \* \*