

République du Togo

Travail – Liberté – Patrie

Ministère chargé de l'Aviation Civile



RÈGLEMENTS AÉRONAUTIQUES NATIONAUX DU TOGO

RANT 01 – PART PEL 1

CONDITIONS DE DELIVRANCE ET DE MAINTIEN EN ETAT DE VALIDITE
DES LICENCES ET QUALIFICATIONS DES MEMBRES D'EQUIPAGE DE
CONDUITE AVION

1^{ère} édition / Révision 00 / Juillet 2015

APPROUVÉ PAR

Arrêté N° 016/MIT/CAB du 31/07/2015 portant adoption du règlement aéronautique national togolais relatif aux licences du personnel (RANT 01)



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

Page: 2 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

ADMINISTRATION DU DOCUMENT



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

Page: 3 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

LISTE DES PAGES EFFECTIVES

Chapitre	Page	N° édition	Date édition	N° révision	Date de révision
PG RANT	1	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
PG ADM	2	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
LPE	3	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
ER	4	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
LA	5	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
TM	6	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
TM (Détaillée)	7 – 12	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
P.L.I.B	13	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
INTRO	14	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP A	15 – 41	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP B	42	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP C	43 – 45	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP D	46 – 49	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP E	50 – 52	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP F	53 – 65	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP G	66 – 68	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP H	69 – 87	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP I	88 – 93	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP J	94 – 96	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
CHAP K	97	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015
APPENDICES	98 - 211	01	Juillet 2015	00	Juillet 2015



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

Page: 4 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

ENREGISTREMENT DES REVISIONS

N° Rév	Date Application	Date Insertion	Émargement	Remarques



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

Page: 5 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

LISTE DES AMENDEMENTS

Page	N° Amendement	Date	Motif d'Amendement



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

Page: 6 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

TABLE DE MATIÈRE

CHAPITRE A - REGLES GENERALES

CHAPITRE B - ELEVE-PILOTE (AVION)

CHAPITRE C - LICENCE DE PILOTE PRIVE (AVION) - PPL(A)

CHAPITRE D - LICENCE DE PILOTE PROFESSIONNEL (AVION) - CPL(A)

CHAPITRE E - QUALIFICATION DE VOL AUX INSTRUMENTS (AVION) -IR (A)

CHAPITRE F QUALIFICATIONS DE TYPE ET DE CLASSE (AVION)

CHAPITRE G LICENCE DE PILOTE DE LIGNE (AVION) – ATPL(A)

CHAPITRE H QUALIFICATIONS D'INSTRUCTEUR (AVION)

CHAPITRE I EXAMINATEURS (AVION)

CHAPITRE J NIVEAU DE CONNAISSANCES THEORIQUES REQUIS ET ORGANISATION DES
EXAMENS THEORIQUES POUR LA DELIVRANCE DES LICENCES
PROFESSIONNELLES DE PILOTES D'AVIONS ET DE LA QUALIFICATION DE VOL
AUX INSTRUMENTS AVION

CHAPITRE K LICENCE DE PILOTE EN EQUIPAGE MULTIPLE (AVION)/MPL(A) (N/A).

APPENDICES



TABLE DES MATIÈRES (DETAILLÉE)

CHAPITRE A – REGLES GENERALES

- PEL 1.A.001 Définitions, abréviations et acronymes
- PEL 1.A.005 Champ d'application
- PEL 1.A.010 Conditions de base pour exercer des fonctions de membre d'équipage de conduite
- PEL 1.A.015 Reconnaissance des licences
- PEL 1. A.016 Prise en compte des licences étrangères délivrées par un Etat membre de l'OACI
- PEL 1. A.017 Qualifications ou formations spéciales
- PEL 1.A.018 Authentification des licences, qualifications, autorisations ou certificats
- PEL 1. A.020 Prise en compte de l'expérience militaire
- PEL 1.A.025 Validité des licences et qualifications
- PEL 1.A.026 Expérience récente des pilotes
- PEL 1. A.028 Compétences linguistiques du personnel de l'aviation civile pour les communications radiotéléphoniques
- PEL 1.A.030 Dispositions relatives aux contrôles
- PEL 1.A.035 Aptitude physique et mentale
- PEL 1.A.040 Diminution de l'aptitude physique ou mentale
- PEL.1.A.041 Usage de substances psychoactives
- PEL 1.A.045 Circonstances particulières
- PEL 1.A.050 Prise en compte du temps de vol et des connaissances théoriques
- PEL 1.A.055 Réservé
- PEL 1.A.060 Réduction des privilèges des titulaires de licences âgés de 60 ans ou plus dans le transport aérien commercial
- PEL 1.A.065 Etat de délivrance de la licence
- PEL 1. A.070 (Réservé)
- PEL 1.A.075 Format et caractéristiques des licences de membre d'équipage de conduite
- PEL 1. A.080 Décompte des heures de vol

CHAPITRE B - ELEVE-PILOTE (AVION)

- PEL 1.B.085 Age minimal
- PEL 1.B.090 Aptitude physique et mentale
- PEL 1.B.095 Privilèges et conditions

CHAPITRE C - LICENCE DE PILOTE PRIVE (AVION) - PPL(A)

- PEL 1.C.100 Age minimal
- PEL 1.C.105 Aptitude physique et mentale
- PEL 1. C.110 Privilège et conditions
- PEL 1. C.115 (Réservé)



PEL 1.C.120 Expérience et prise en compte du temps de vol effectué

PEL 1.C.125 Formation

PEL 1.C.130 Examens théoriques

PEL 1.C.135 Epreuve pratique d'aptitude

CHAPITRE D - LICENCE DE PILOTE PROFESSIONNEL (AVION) - CPL(A)

PEL 1.D.140 Age minimal

PEL 1.D.145 Aptitude physique et mentale

PEL 1.D.150 Privilège et conditions

PEL 1.D.155 Expérience et prise en compte du temps de vol effectué

PEL 1.D.160 Connaissances théoriques

PEL 1.D.165 Formation au vol

PEL 1.D.170 Épreuve pratique d'aptitude

CHAPITRE E - QUALIFICATION DE VOL AUX INSTRUMENTS (AVION) -IR (A)

PEL 1.E.175 Circonstances dans lesquelles une qualification IR(A) est exigée

PEL 1.E.180 Privilèges et conditions

PEL 1.E.185 Validité, prorogation et renouvellement

PEL 1.E.190 Expérience

PEL 1.E.195 Connaissances théoriques

PEL 1.E.200 Utilisation de la langue anglaise

PEL 1.E.205 Formation au vol

PEL 1.E.210 Épreuve pratique d'aptitude

CHAPITRE F QUALIFICATIONS DE TYPE ET DE CLASSE (AVION)

PEL1.F.215 : Qualifications de classe (Avion)

PEL1.F.220 : Qualifications de type (Avion)

PEL1. F.221 Avions monopilotes hautes performances

PEL1.F.225 : Circonstances dans lesquelles des qualifications de classe ou de type sont requises

PEL1.F.230 : Autorisation spéciale de qualification de classe ou de type

PEL1.F.235 : Qualifications de type ou de classe - Privilèges, nombre, variantes

PEL1.F.240 : Qualifications de type ou de classe - Conditions

PEL 1.F.245 Qualifications de type ou de classe – Validité, prorogation et renouvellement

PEL 1.F.246 Qualification de vol aux instruments – Conditions de prorogation et de renouvellement

PEL1.F.250 Qualification de type d'avion multipilote - Conditions

PEL 1.F.251 Qualifications de classe ou de type d'avions monopilotes hautes performances -Conditions

PEL1.F.255 Qualification de type monopilote – Conditions

PEL1.F.260 Qualification de classe - Conditions



PEL 1.F.261 Qualification de type et de classe - Formation théorique et formation en vol

PEL1.F.262 : Qualifications de type et de classe –Épreuve pratique d'aptitude

CHAPITRE G LICENCE DE PILOTE DE LIGNE (AVION) – ATPL(A)

PEL 1.G.265 Age minimal

PEL 1.G.270 Aptitude physique et mentale

PEL 1.G.275 Privilèges et conditions

PEL 1.G.280 Expérience et prise en compte du temps de vol effectué

PEL 1.G.285 Connaissances théoriques

PEL 1. G.290 Formation au vol

PEL 1. G.295 Epreuve pratique d'aptitude

CHAPITRE H QUALIFICATIONS D'INSTRUCTEUR (AVION)

PEL 1.H.300 Instruction - Généralités

PEL 1. H.305 Qualifications d'instructeur - Fonctions

PEL 1.H.310 Qualifications d'instructeur - Généralités

PEL 1.H.315 Qualifications d'instructeur - Validité

PEL 1. H.320 Qualification d'instructeur de vol avion FI(A) - Age minimal

PEL 1.H.325 Instructeur de vol avion FI(A) - Privilèges restreints

PEL 1.H.330 Qualification d'instructeur de vol (avion) FI(A) - Privilèges et conditions

PEL 1.H.335 FI(A) - Conditions préalables

PEL 1.H.340 FI(A) - Conditions

PEL 1.H.345 FI(A) - Aptitude

PEL 1.H.350 FI(A) - Délivrance de la qualification

PEL 1. H.355 Qualification FI(A) - Prorogation et renouvellement

PEL 1. H.360 Qualification d'instructeur de qualification de type (avions multipilotes)
(TRI(MPA)) - Privilèges

PEL 1. H.365 TRI(MPA) - Conditions

PEL 1. H.370 Qualification TRI(MPA) - Prorogation et renouvellement

PEL 1. H.375 Qualification d'instructeur de qualification de classe (avions monopilotes)
(CRI(SPA)) Privilèges

PEL 1. H.380 CRI(SPA) - Conditions

PEL 1. H.385 Qualification CRI(SPA) - Prorogation et renouvellement

PEL 1. H.390 Qualification d'instructeur de vol aux instruments (avion) (IRI(A)) – Privilèges

PEL 1. H.395 IRI(A) - Conditions

PEL 1. H.400 Qualification IRI(A) - Prorogation et renouvellement

PEL 1. H.405 Qualification d'instructeur sur entraîneur synthétique de vol (SFI(A)) –
Privilèges

PEL1. H.410 SFI(A) - Conditions

PEL1. H.415 SFI(A)- Prorogation et renouvellement



- PEL 1.H.416 Qualification d'instructeur à la formation au travail en équipage (avion) MCCI(A) –Privilèges
- PEL 1.H.417 Qualification d'instructeur à la formation au travail en équipage (avion) MCCI(A) –Conditions
- PEL 1.H.418 Prorogation et renouvellement de la qualification d'instructeur à la formation au travail en équipage (avion) MCCI(A)
- PEL 1.H.419 Qualification d'instructeur pour la formation sur entraîneur synthétique (STI(A)) –Privilèges, conditions, prorogation et renouvellement
- PEL 1.H.419 Bis Qualification d'instructeur de qualification de type sur aéronef à sustentation motorisée TRI(PL)

CHAPITRE I EXAMINATEURS (AVION)

- PEL 1. I.420 : Examineurs – Fonctions
- PEL 1. I.425 : Examineurs – Généralités
- PEL 1. I.430 Examineurs – Validité
- PEL 1. I.435 : Examineurs de vol (avion) (FE(A)) - Conditions/Privilèges
- PEL 1. I.440 : Examineurs de qualification de type Avion (TRE(A)) - Conditions/Privilèges
- PEL 1. I.445 : Examineurs de qualification de classe Avion (CRE(A))- Conditions/Privilèges
- PEL 1. I.450 : Examineurs de qualification de vol aux instruments Avion (IRE(A)) - Conditions/Privilèges
- PEL 1. I.455 : Examineur sur entraîneur de vol synthétique (avion) (SFE (A))- Conditions/Privilèges
- PEL 1. I.460 : Examineur d'instructeur de vol Avion (FIE(A)) - Conditions/Privilèges
- PEL 1. I.461 Examineur de qualification de type sur aéronef à sustentation motorisée TRE(PL) - Conditions/Privilèges

CHAPITRE J NIVEAU DE CONNAISSANCES THEORIQUES REQUIS ET ORGANISATION DES EXAMENS THEORIQUES POUR LA DELIVRANCE DES LICENCES PROFESSIONNELLES DE PILOTES D'AVIONS ET DES QUALIFICATION DE VOL AUX INSTRUMENTS AVION

- PEL 1.J.465 : Connaissances exigées
- PEL 1. J.470 Programme des examens théoriques
- PEL 1. J.475 Questions d'examen
- PEL 1. J.480 Organisation des examens
- PEL 1. J.485 Responsabilité du candidat
- PEL 1. J.490 Critères de réussite
- PEL 1. J.495 Période de validité

CHAPITRE K LICENCE DE PILOTE EN EQUIPAGE MULTIPLE (AVION)/MPL(A) (N / A)

APPENDICES

- APP 1 au § PEL 1.A.015 Conditions minimales de validation des licences de pilote délivrées par un Etat membre de l'OACI



- APP 2 au § PEL 1.A.015 Conditions minimales de conversion de licences de pilote délivrées par un Etat membre de l'OACI
- APP 1 au PEL 1.A.028 Compétences linguistiques du personnel de l'aéronautique civile
- APP 2 au PEL 1.A.028 Epreuves de compétences linguistiques du personnel de l'aéronautique civile
- APP 1 au PEL 1.A.050 Réservé
- APP 1 (a) au PEL 1.A.055 Organismes de formation au vol en vue de la délivrance des licences de pilote d'avion et des qualifications associées (ATO)
- APP 1 (b) au PEL 1.A.055 Organismes de formation au vol dispensant des formations en partie à l'étranger
- APP 2 au PEL 1.A.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 (ATO)
- APP 3 au PEL 1.A.055 Conditions d'approbation des cours modulaires théoriques à distance
- APP 1 au PEL 1.A.075 Caractéristiques des licences de membre d'équipage de conduite
- APP 1 AU PEL 1.C.125 Réservé
- APP 2 AU PEL 1.C.125 Réservé
- APP 3 AU PEL 1.C.125 Réservé
- APP 1 AUX PEL 1.C.130 & 1.C.135 Examen théorique et épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence PPL(A)
- APP 2 AU PEL 1.C.135 Contenu de l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence PPL(A) sur avion monomoteur ou multimoteur
- APP 1 AUX PEL 1.D.160 & 1.D.165(a) (1) Formation intégrée de pilote de transport aérien commercial (ATP(A))
- APP 1 AUX PEL 1.D.160 & 1.D.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)
- APP 1 AUX PEL 1.D.160 & 1.165(a) (3) Formation intégrée en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion CPL(A)
- APP 1 AUX PEL 1.D.160 & 1.D.165(a) (4) Formation modulaire en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion CPL(A)
- APP 1 AU PEL 1.D.170 Épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion CPL(A)
- APP 2 AU PEL 1.D.170 Contenu de l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion CPL(A)
- APP 1 AU PEL 1.E.200 Utilisation de la langue anglaise
- APP 1 AU PEL 1.E.205 Formation modulaire en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments avion IR(A)
- APP 1 AU PEL 1.E.210 Epreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments (avion) IR(A)
- APP 2 AU PEL 1.E.210 Contenu de l'épreuve pratique d'aptitude pour la qualification de vol aux instruments (avion) IR(A)
- APPENDICE 1 au PEL 1.F.220 Réservé
- APPENDICE 1 au PEL 1.F.221 Réservé
- APP 1 AUX PEL 1.F.240 & 1G.295 Epreuve pratique d'aptitude et contrôle de compétence pour les qualifications de type ou de classe avion et les licences ATPL(A)
- APP 2 AUX PEL 1.F.240 & 1.G.295 Programmes de formation, de l'épreuve pratique d'aptitude, et du contrôle de compétence pour la qualification de



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

Page: 12 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

- type sur avion multipilote et les licences ATPL(A)
- APP 3 AU PEL 1.F.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.
- APP 1 AU PEL 1.F.246 Prise en compte de la partie relative à l'IR lors d'un contrôle de compétence
- APP 1 AU PEL 1.F.251 Cours de connaissances théoriques supplémentaires pour la délivrance d'une qualification de classe ou de type d'avions monopilotes hautes performances
- APP 1 AU PEL 1.F.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
- APP 1 AU PEL 1.F.261(d) Programme de la formation au travail en équipage avion
- APP 1 AU PEL 1.G.285 Formation théorique modulaire en vue de la délivrance de la licence de pilote de ligne ATPL(A)
- APP 1 au PEL 1.H.300 Conditions de délivrance d'autorisations spéciales aux instructeurs ne détenant pas de licence conforme au RANT 01 PART PEL 1 pour les ATO dispensant en partie leur formation à l'étranger
- APP 1 AU PEL 1.H.310 (d) Formation des instructeurs MPL(A) (Réservé)
- APP 1 AUX PEL 1.H.330 & 1.F.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
- APP 2 AUX PEL 1.H.330 & 1.H.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
- APP 1 AU PEL 1. J.470 Matière et durée des épreuves de l'examen des connaissances théoriques ATPL, CPL et IR



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipages de conduite avion**

Page: 13 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

Page laissée intentionnellement blanche



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

Page: 14 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

INTRODUCTION

(a) Le RANT 01 PART PEL 1 comporte 11 CHAPITRES établissant les conditions d'obtention et de maintien en état de validité des licences de pilote d'avion et des qualifications associées.



CHAPITRE A – REGLES GENERALES

PEL 1.A.001 : Définitions, abréviations et acronymes

(a) Définitions

Dans le présent règlement, les termes suivants ont les significations indiquées ci-après :

Aéronef : Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre.

Aéronef à sustentation motorisée : Aérodrome capable de décollage vertical, d'atterrissage vertical et de vol lent, qui dépend principalement de dispositifs de sustentation entraînés par un organe moteur ou de la poussée d'un ou de plusieurs moteurs dans ces régimes de vol, et d'une voilure non tournante pour la sustentation en vol horizontal.

Aéronefs (Catégorie d') : Classification des aéronefs d'après des caractéristiques fondamentales spécifiées, par exemple : avion, hélicoptère, planeur, ballon libre.

Aéronef certifié pour être exploité par un seul pilote : Type d'aéronef dont l'État d'immatriculation a déterminé, lors du processus de certification, qu'il peut être mis en œuvre en toute sécurité par un équipage minimal d'un seul pilote.

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 permis d'exploitation aérienne.

Aéronef (Type d') : Ensemble des aéronefs offrant des caractéristiques fondamentales identiques, y compris toutes les modifications qui leur sont apportées, à l'exception cependant des modifications entraînant un changement dans les caractéristiques de manœuvre ou de vol.

Attestation médicale ou certificat médical : Document établi par l'autorité de l'aviation civile et témoignant que le titulaire d'une licence satisfait à des conditions déterminées d'aptitude physique et mentale.

Autorité de l'aviation civile: Agence Nationale de l'Aviation Civile.

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 : Aérodrome entraîné par un organe moteur et dont la sustentation en vol est obtenue principalement par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol.

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.



Avionique de bord : Terme aéronautique désignant tout dispositif électronique, y compris ses éléments électriques, destiné à être utilisé à bord d'un aéronef, notamment les circuits radio, les circuits automatiques des commandes de vol et les circuits des instruments.

Ballon : Aérostat non entraîné par un organe moteur.

Certifier en état de navigabilité : Certifier qu'un aéronef ou ses éléments satisfont aux spécifications de navigabilité en vigueur après que de la maintenance a été effectuée sur l'aéronef ou sur ses éléments.

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 de l'aviation civile.

Compétence : Combinaison d'habiletés, de connaissances et d'attitudes requises pour exécuter une tâche selon la norme prescrite.

Conclusions de médecins agréés : Conclusions d'un ou plusieurs experts jugés acceptables par le service de délivrance des licences pour les fins du cas examiné, en consultation avec des spécialistes de l'exploitation aérienne ou d'autres experts dont l'avis est nécessaire.

Contrôleur de la circulation aérienne détenteur d'une qualification : Contrôleur de la circulation aérienne titulaire d'une licence et de qualifications en cours de validité correspondant aux privilèges à exercer.

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.

Conversion (d'une licence) : Délivrance d'une licence par l'Autorité de l'aviation civile sur la base d'une licence délivrée par un autre Etat contractant de l'OACI.

Copilote : Titulaire d'une licence de pilote exerçant toutes les fonctions de pilote autres que celles du pilote commandant de bord. Toutefois est exclu de cette définition un pilote qui se trouverait à bord d'un aéronef dans le seul but de recevoir une instruction en vol.

Crédit : Prise en compte / reconnaissance d'une expérience 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.

Dirigeable : Aérostat entraîné par un organe moteur.

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.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

Page : 17 de 211

Révision : 00

Date : 01/07/2015

Entraîneur de procédures de vol : Voir Simulateur d'entraînement au vol.

Entraîneur synthétique de vol : Les simulateurs de vol, les systèmes d'entraînement aux vols, les systèmes d'entraînement aux vols et de navigation ou les systèmes basiques d'entraînement aux vols et aux instruments.

Epreuve pratique d'aptitude : Démonstration de l'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

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.

Note.— Une définition de « personnel d'exploitation » figure dans le Chapitre 1 de l'Annexe 19 — Gestion de la sécurité.

Etape : Vol comprenant le décollage, le départ, un vol de croisière d'au moins 15 mn, l'arrivée, l'approche et l'atterrissage.

Etat membre de l'OACI : Tout Etat contractant de la Convention de Chicago

Évaluateur médical : Médecin nommé par l'autorité de l'aviation civile, qualifié et possédant une expérience pratique en médecine aéronautique et compétent dans l'évaluation des conditions médicales qui concernent la sécurité des vols.

Note 1. — Les évaluateurs médicaux évaluent les rapports médicaux soumis au service de délivrance des licences par les médecins-examineurs.

Note 2. — Il est attendu des évaluateurs médicaux qu'ils tiennent à jour leurs connaissances professionnelles.

Gestion des erreurs : 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.

Note. — On trouve une description de situations indésirables dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868), Chapitre 3, Supplément C, et la Circulaire 314 — Gestion des menaces et des erreurs (TEM) dans le contrôle de la circulation aérienne.

Gestion des menaces : 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.

Note. — On trouve une description de situations indésirables dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868), Chapitre 3, Supplément C, et la



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

Page : 18 de 211

Révision : 00

Date : 01/07/2015

Circulaire 314 — Gestion des menaces et des erreurs (TEM) dans le contrôle de la circulation aérienne.

Grave : Dans le contexte des dispositions des conditions médicales de délivrance des licences : dont la gravité ou la nature est susceptible de compromettre la sécurité du vol.

Hélicoptère : Aérodyne dont la sustentation en vol est obtenue principalement par la réaction de l'air sur un ou plusieurs rotors qui tournent, entraînés par un organe moteur, autour d'axes sensiblement verticaux.

Maintenance : Exécution des tâches nécessaires au maintien de la navigabilité d'un aéronef. Il peut s'agir de l'une quelconque ou d'une combinaison des tâches suivantes : révision, inspection, remplacement, correction de défektivité et intégration d'une modification ou d'une réparation.

Médecin-examineur : Médecin ayant reçu une formation en médecine aéronautique et possédant une connaissance et une expérience pratiques de l'environnement aéronautique, qui est désigné par l'autorité de l'aviation civile pour conduire des examens médicaux de demandeurs de licences ou de qualifications pour lesquelles des conditions d'aptitude physique et mentale sont prescrites.

Membre d'équipage de conduite : Membre d'équipage titulaire d'une licence, chargé d'exercer des fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef pendant une période de service de vol.

Menace : Événement ou erreur qui se produit en dehors de l'influence des membres du personnel d'exploitation, qui augmente la complexité opérationnelle et qu'il faut gérer pour maintenir la marge de sécurité.

Note. — Une définition de « personnel d'exploitation » figure dans le Chapitre 1 de l'Annexe 19 — Gestion de la sécurité.

Moto-planeur (TMG) : Planeur, ayant un certificat de navigabilité accepté par l'Autorité de l'aviation civile, pourvu d'un moteur intégré et non rétractable et d'une hélice non rétractable. 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 de l'aviation civile,.

Note. — Le crépuscule civil finit lorsque le centre du disque solaire est à 6° au-dessous de l'horizon. L'aube civile commence lorsque le centre du disque solaire est à 6° au-dessous de l'horizon.

Organisme de formation agréé : Organisme agréé par le Togo et fonctionnant sous sa supervision conformément aux dispositions du RANT 01-PART ATO, qui peut dispenser une formation homologuée.



Organisme de maintenance agréé : Organisme agréé par le Togo, conformément au RANT 08-PART 145, pour effectuer la maintenance d'aéronefs ou de leurs éléments et fonctionnant sous le contrôle de l'autorité de l'aviation civile.

Note. — La présente définition ne doit pas être interprétée comme signifiant que cet organisme et l'autorité qui le contrôle ne peuvent être agréés par plus d'un État.

Performances humaines : Capacités et limites de l'être humain qui ont une incidence sur la sécurité et l'efficacité des opérations aéronautiques.

Pilote commandant de bord : Pilote désigné par l'exploitant, ou par le propriétaire dans le cas de l'aviation générale, comme étant celui qui commande à bord et qui est responsable de l'exécution sûre du vol.

Pilote commandant de bord sous supervision : Copilote remplissant les tâches et les fonctions d'un pilote commandant de bord sous la supervision du pilote commandant de bord, celle-ci étant assurée selon une méthode acceptable pour le service de délivrance des licences.

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

Piloter : Manœuvrer les commandes d'un aéronef pendant le temps de vol.

Plan de vol : Ensemble de renseignements spécifiés au sujet d'un vol projeté ou d'une partie d'un vol, transmis aux organismes des services de la circulation aérienne.

Planeur : Aérodrome non entraîné par un organe moteur, et dont la sustentation en vol est obtenue principalement par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol.

Programme national de sécurité : Ensemble intégré de règlements et d'activités destinés à améliorer la sécurité.

Prorogation : Acte administratif effectué pendant la période de validité d'une approbation ou 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 qui, portée sur une licence ou associée à cette licence et s'intégrant à celle-ci, indique les conditions, privilèges ou restrictions propres à cette licence.

Qualités d'aviateur : Usage constant du jugement et de connaissances, d'habiletés et de comportements bien maîtrisés pour réaliser les objectifs du vol.

Renouvellement (d'une approbation ou qualification) : Acte administratif effectué après qu'une approbation ou qualification est 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.

Résidence habituelle : L'endroit où une personne réside au moins cent quatre-vingt cinq (185) jours par année calendaire en raison de ses attaches personnelles ou professionnelles.

Service de délivrance des licences : Service désigné par le Togo comme responsable de la délivrance des licences au personnel.

Note. — Dans les dispositions du présent règlement, le service de délivrance des licences est considéré comme ayant été chargé des responsabilités suivantes par le Togo:

- a) *évaluation des compétences d'un candidat à une licence ou à une qualification ;*
- b) *délivrance des licences et inscription des qualifications ;*
- c) *désignation et autorisation des personnes habilitées ;*
- d) *homologation des cours d'instruction ;*
- e) *approbation de l'utilisation des simulateurs d'entraînement au vol et autorisation de leur utilisation en vue de l'acquisition de l'expérience requise ou de la démonstration de l'habileté requise pour l'obtention d'une licence ou d'une qualification ;*
- f) *validation des licences délivrées par d'autres États contractants.*

Service de surveillance ATS : Terme utilisé pour désigner un service fourni directement au moyen d'un système de surveillance ATS.

Signer un certificat de remise en service : Certifier que les travaux de maintenance ont été effectués de façon complète et satisfaisante conformément aux exigences de navigabilité applicables; cette opération consiste à établir la fiche de maintenance mentionnée dans le RANT 08 PART 145..

Simulateur d'entraînement au vol : L'un quelconque des trois types suivants d'appareillage permettant de simuler au sol les conditions de vol :

- (i) *Simulateur de vol, donnant une représentation exacte du poste de pilotage d'un certain type d'aéronef de manière à simuler de façon réaliste les fonctions de commande et de contrôle des systèmes mécaniques, électriques, électroniques et autres systèmes de bord, l'environnement normal des membres d'équipage de conduite ainsi que les caractéristiques de performances et de vol de ce type d'aéronef.*
- (ii) *Entraîneur de procédures de vol, donnant une représentation réaliste de l'environnement du poste de pilotage et simulant les indications des instruments, les fonctions élémentaires de commande et de contrôle des systèmes mécaniques, électriques, électroniques et autres systèmes de bord ainsi que les caractéristiques de performances et de vol d'un aéronef d'une certaine catégorie.*



- (iii) *Entraîneur primaire de vol aux instruments*, appareillage équipé des instruments appropriés et simulant l'environnement du poste de pilotage d'un aéronef en vol dans des conditions de vol aux instruments.

Simulateur de vol : Voir Simulateur d'entraînement au vol.

Substances psychoactives : Alcool, opioïdes, cannabinoïdes, sédatifs et hypnotiques, cocaïne, autres psychostimulants, hallucinogènes et solvants volatils. Le café et le tabac sont exclus.

Susceptible : Dans le contexte des dispositions médicales du Chapitre 6 : qui constitue un risque inacceptable pour l'évaluateur médical.

Système de gestion de la sécurité : Approche systémique de la gestion de la sécurité comprenant les structures organisationnelles, responsabilités, politiques et procédures nécessaires.

Système de surveillance ATS : Terme générique désignant, selon le cas, l'ADS-B, le PSR, le SSR ou tout autre système sol comparable qui permet d'identifier des aéronefs.

Note. — *Un système sol comparable est un système dont il a été démontré, par une évaluation comparative ou une autre méthode, qu'il assure un niveau de sécurité et de performances égal ou supérieur à celui du SSR mono-impulsion.*

Système qualité : Procédures et politiques organisationnelles documentées, audit interne de ces politiques et procédures, examen de gestion et recommandation d'amélioration de la qualité.

Temps aux instruments : Temps de vol aux instruments ou temps aux instruments au sol.

Temps aux instruments au sol : Temps pendant lequel un pilote effectue au sol un vol fictif aux instruments dans un simulateur d'entraînement au vol homologué par le service de délivrance des licences.

Temps de vol — avions : 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.

Note. — *Ce temps, parfois appelé « temps bloc » ou « temps cale à cale », est compté à partir du moment où l'avion commence à se déplacer en vue du décollage jusqu'au moment où il s'arrête en dernier lieu à la fin du vol.*

Temps de vol — hélicoptères : Total du temps décompté depuis le moment où les pales de rotor de l'hélicoptère commencent à tourner jusqu'au moment où l'hélicoptère s'immobilise en dernier lieu à la fin du vol et où les pales de rotor sont arrêtées.

Temps de vol aux instruments : Temps pendant lequel l'aéronef est piloté uniquement aux instruments, sans aucun point de référence extérieur.



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 en solo : Temps de vol pendant lequel un élève-pilote est le seul occupant de l'aéronef.

Temps de vol sur planeur : Total du temps de vol sur un planeur, remorqué ou non, compté à partir du moment où le planeur commence à se déplacer en vue du décollage jusqu'au moment où il s'immobilise à la fin du vol.

Temps d'instruction en double commande : Temps de vol pendant lequel une personne reçoit, d'un pilote dûment autorisé, une instruction de vol à bord 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 manœuvre ou de vol ou dans la composition de l'équipage de conduite.

Unité de compétence : Fonction bien délimitée comprenant un certain nombre d'éléments de compétence.

Usage de substances qui pose des problèmes : Usage par du personnel de l'aéronautique civile d'une ou de plusieurs substances psychoactives qui est tel :

- (i) qu'il constitue un risque direct pour celui qui consomme ou qu'il compromet la vie, la santé ou le bien-être d'autrui ; et/ou
- (ii) qu'il engendre ou aggrave un problème ou trouble professionnel, social, mental ou physique.

Validation (d'une licence) : Mesure prise par l'autorité de l'aviation civile lorsque, au lieu de délivrer une nouvelle licence, elle reconnaît à une licence délivrée par un autre État contractant la valeur d'une licence délivrée par ses soins.

Vol de transport commercial : Vol de transport de passagers, de fret ou de poste, effectué contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location.

Vol sur campagne : Vol entre un point de départ et un point d'arrivée, sur une route prédéfinie, comportant l'application de procédures de navigation standard.

(b) Abréviations et acronymes

Les abréviations et acronymes suivants utilisés dans le présent règlement ont les significations ci-après:



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

Page : 23 de 211

Révision : 00

Date : 01/07/2015

ANAC-TOGO : Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo

ATO : Approved Training Organisation (Organisme de formation agréé)

ATPL (A) : Airline Transport Pilot License (Licence de pilote de ligne avion)

ATPL(H) : Airline Transport Pilot License (Licence de pilote de ligne hélicoptère)

BITD : Basic Instrument Training Device (Entraîneur basique de vol)

CFI : Chief Flight Instructor (Instructeur en vol)

CGI : Chief Ground Instructor (Instructeur au sol)

CPL(A) : Licence de pilote professionnel avion

CPL(H) : Licence de pilote professionnel hélicoptère

CQB : Banque centrale de questions d'examen

CR : Class Rating (Qualification de classe)

CRE : Class Rating Examiner (Examineur pour les qualifications de classe)

CRI : Class Rating Instructor (Instructeur de qualification de classe)

FAR : Federal Aviation Regulations (Règlements de l'Autorité de l'Aviation Civile Américaine)

FBS : Fixed Base Simulator (Entraîneur de vol)

FCL : Flight Crew Licensing (Licence des membres d'équipage de conduite)

FE : Flight Examiner (Examineur de vol)

FFS : Full Flight Simulator (Simulateur de vol)

FI : Flight Instructor (Instructeur de vol)

FIE : Flight Instructor Examiner (Instructeur Examineur)

FNPT : Flight and Navigation Procedures Trainer (Système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation).

H : Helicopter / Hélicoptère

HT : Head of Training (Chef ou responsable de la formation)

IFR : Instrument Flight Rules (Vol aux instruments)

IR : Instrument Rating (Qualification de vol aux instruments)

IRI : Instrument Rating Instructor/ Instructeur de qualification de vols aux instruments

IRE : Instrument Rating Examiner/Examineur de qualification de vol aux instruments



LAPL(A)	Light Aircraft Pilot Licence (Airplane) Licence de pilote d'avion léger (Avion)
MCC :	Multi Crew Cooperation (Travail en équipage)
ME:	Multi Engine/Avion multimoteur
MPA:	Multi Pilot Aircraft (Avion multipilote)
OACI :	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
PIC:	Pilote In Command (Pilote commandant de bord)
PEL :	Personnel Licensing (Délivrance des licences et formation du personnel)
PF:	Pilot Flying/ Pilote aux commandes
PICUS :	Pilot In Command Under Supervision (Commandant de bord sous supervision)
PNF:	Pilot Non Flying (Pilote qui n'est pas aux commandes)
PPL:	Private Pilot License (Licence de pilote privé)
SFI :	Synthetic Flight Instructor (Instructeur sur entraîneur synthétique de vol)
SPA:	Single Pilot Aircraft (Avion monopilote)
SPIC:	Single Pilot In Command (Elève pilote commandant de bord)
STD :	Synthetic Training Device (Entraîneur synthétique de vol)
TMG :	Touring Motor Glider, (moto planeur de classe tourisme)
TR :	Type Rating (Qualification de type)
TRE :	Type Rating Examiner (Examineur de qualification de type)
TRI :	Type Rating Instructor (Instructeur de qualification de type)
UTC :	Universal Time Coordinated (Temps universel coordonné)
VFR :	Visual Flight Rules (Règles de vol à vue)

PEL 1. A.005 Champ d'application

(a) Généralités

(1) Le présent règlement (RANT 01-PART PEL 1) établit les exigences relatives à la délivrance de licences de membre d'équipage de conduite avion et de leurs qualifications et autorisations associées, ainsi que les conditions de leur validité et de leur utilisation.

(2) Les exigences établies dans le présent règlement s'appliquent à toutes les procédures relatives à la formation et au contrôle, ainsi qu'à toutes les demandes de délivrance de licences, de qualifications, d'autorisations, d'approbations ou de certificats reçues par l'autorité de l'aviation civile.

(3) Lorsque les termes "licences", "qualifications", "autorisations", "approbations" ou "certificats" sont mentionnés dans le présent règlement, il est entendu qu'il s'agit de licences, qualifications,



autorisations, approbations ou certificats délivrés en conformité avec le présent règlement. Dans tous les autres cas, il est précisé que ces titres sont, par exemple, des licences aux normes OACI délivrées par un Etat étranger.

(4) Tous les entraîneurs synthétiques de vol mentionnés dans le présent règlement se substituant à un aéronef en vue de la formation doivent être certifiés conformément aux exigences établies et publiées par décision du directeur général de l'aviation civile et leur utilisation doit être approuvée par l'autorité de l'aviation civile.

(5) Lorsqu'il est fait référence aux avions, cela n'inclut pas les aéronefs ultra-légers motorisés (ULM) sauf s'il y est fait expressément référence.

(b) Dispositions transitoires

(1) Les formations commencées conformément aux règlements antérieurs avant la date d'entrée en vigueur du présent règlement sont acceptées en vue de la délivrance de licences ou qualifications, sous réserve que ces formations et ces contrôles soient achevés avant le 31 décembre 2015.

(2) Les licences et qualifications, les autorisations, les approbations et les certificats médicaux délivrés conformément aux règlements antérieurs avant la date d'entrée en vigueur ou délivrés conformément au paragraphe (b) (1) ci-dessus restent valides avec les mêmes privilèges, qualifications et limitations, sous réserve qu'après le 31 décembre 2015, ils soient revalidés ou renouvelés conformément aux dispositions du présent règlement.

(3) Les nouvelles dispositions introduites dans le présent règlement par rapport aux règlements antérieurs sont applicables à compter du 31 décembre 2015.

PEL 1.A.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 civil inscrit au registre national d'immatriculation sauf dispositions particulières de la réglementation opérationnelle et dans les cas d'opérations aériennes d'essais et réceptions, s'il ne détient une licence et une qualification en état de validité conforme au présent règlement et correspondant aux fonctions exercées, dans les conditions définies par ledit règlement ou par toute autre exigence notamment opérationnelle, ou une autorisation telle que définie aux PEL1.B.095 et/ou PEL1.F.230. La licence doit avoir été délivrée:

(i) par l'autorité de l'aviation civile ou

(ii) par un autre Etat membre de l'OACI, et reconnue par l'autorité de l'aviation civile conformément aux dispositions du § PEL1.A.015 ci-dessous.

(b) Demande et délivrance de licences, de qualifications et d'autorisations



(1) Les demandes de délivrance, de prorogation ou de renouvellement de licences de pilote et de leurs qualifications et autorisations associées seront soumises auprès de l'autorité de l'aviation civile selon la forme et la manière établies par ladite autorité. Elles devront être accompagnées de la preuve de ce que le candidat satisfait aux exigences de délivrance, de prorogation ou de renouvellement de licences ou d'autorisations, ainsi que des qualifications ou mentions associées, établies dans le présent règlement et dans le RANT 01 – PART PEL 3.

(2) Toute limitation ou extension des privilèges accordés par une licence, une qualification ou une autorisation sera mentionnée sur la licence ou l'autorisation par l'autorité de l'aviation civile.

(3) Une personne ne pourra détenir à aucun moment plus d'une licence par catégorie d'aéronef, délivrée conformément au présent règlement.

(4) Les demandes de délivrance de licence pour une autre catégorie d'aéronef ou de délivrance de qualifications ou d'autorisations additionnelles, ou de modification, de prorogation ou de renouvellement desdites licences, qualifications ou autorisations, devront être soumises à l'autorité de l'aviation civile.

(5) Si le titulaire d'une licence de pilote sollicite une licence pour une autre catégorie d'aéronef, l'autorité de l'aviation civile délivrera une licence de pilote supplémentaire pour cette catégorie d'aéronef sous réserve du respect des conditions établies pour l'obtention de la licence pour la catégorie demandée.

(6) Des qualifications de catégorie ne seront pas consignées sur une licence dont la désignation comprend la catégorie d'aéronef.

(c) Exercice des privilèges

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

(d) Recours, procédure d'application

(1) L'autorité de l'aviation civile peut à tout moment et conformément à la réglementation nationale du Togo, connaître des recours, limiter les privilèges ou suspendre toutes licences, qualifications, autorisations, approbations ou certificats qu'il a délivrés conformément au présent règlement. s'il est établi que le titulaire de la licence n'a pas rempli, ou n'est plus en mesure de remplir les conditions du présent règlement.

(2) Lorsque l'autorité de l'aviation civile établit qu'un candidat à une licence de membre d'équipage de conduite d'avion ou titulaire d'une licence PEL 1 délivrée par un autre Etat contractant de l'OACI n'a pas rempli, ou n'est plus en mesure de remplir les conditions du présent règlement, l'autorité de l'aviation civile informe l'Etat de délivrance que pour des raisons de sécurité, le candidat à une licence de membre d'équipage de conduite PEL 1 ou titulaire d'une telle licence qu'il a dûment désigné à l'Etat de délivrance pour les raisons évoquées ci-dessus ne peut exercer à bord d'un aéronef enregistré au Togo ou exercer à



bord d'un aéronef dans l'espace aérien du Togo.

PEL 1.A.015 : Reconnaissance des licences

(a) Lorsqu'une personne, une organisation ou un service a obtenu une licence, une qualification, une autorisation, une approbation ou un certificat délivrés par un autre Etat contractant de l'OACI conformément aux exigences de l'annexe 1 à la convention de Chicago, ces licences, qualifications, autorisations, approbations ou certificats peuvent être validés ou convertis, sous certaines conditions, par l'autorité de l'aviation civile.

(b) Validation d'une licence délivrée par un Etat contractant de l'OACI

Une licence ou un certificat, délivré par un autre Etat contractant de l'OACI peut être validée à la discrétion de l'autorité de l'aviation civile, en vue de son utilisation sur un aéronef immatriculé au Togo. Les titulaires de licences étrangères qui demandent une validation de leur licence doivent se conformer aux conditions prévues à l'Appendice 1 au PEL1.A.015.

La validation d'une licence de pilote est limitée à 12 mois à compter de la date de validation, sous réserve que la licence reste valide. Toute prorogation de la durée de validité de la validation est soumise à l'approbation de l'autorité de l'aviation civile. Le titulaire d'une validation délivrée par l'autorité de l'aviation civile doit se conformer au présent règlement.

(c) Conversion d'une licence délivrée par un Etat contractant de l'OACI

Une licence ou un certificat, délivré par un Etat contractant de l'OACI peut être convertie en licence PEL 1 sous réserve d'assurer un niveau de sécurité équivalent entre les conditions de formation et de contrôle établies dans l'Etat de délivrance et l'Etat togolais. Les conditions minimales de conversion des licences figurent à l'Appendice 2 au PEL1.A.015.

(d) Toutefois, l'autorité de l'aviation civile se réserve le droit de faire passer des épreuves complémentaires appropriées par des examinateurs agréés ou par un organisme de formation agréé s'il apparaît que les conditions de délivrance d'une telle licence ou des qualifications qu'elle comporte ne sont pas équivalentes à celles du titre togolais correspondant.

(e) Validation en cas de l'affrètement, de location ou de banalisation d'aéronefs

(1) Les conditions prévues au PEL 1.A.015 (b) ci-dessus ne s'appliquent pas lorsqu'un aéronef immatriculé au Togo est loué à un exploitant d'un Etat membre de l'OACI, sous réserve que l'autorité de l'Etat de l'exploitant a accepté d'assurer, conformément à l'article 83 bis de la convention de Chicago, pour la durée de l'affrètement, la surveillance technique et/ou opérationnelle de l'aéronef conformément au RANT 06 PART OPS 1. Les licences des membres d'équipage de l'exploitant de l'Etat membre de l'OACI peuvent être validées à la discrétion de l'autorité de l'aviation civile, sous réserve que les privilèges de la licence soient limités à l'utilisation pendant la durée de l'affrètement uniquement sur l'aéronef désigné dans le cadre d'opérations spécifiées.



(2) Dans des conditions identiques à celles prévues au (e) (1) ci-dessus, lorsque l'État togolais est l'État de l'exploitant d'un aéronef immatriculé dans un autre État membre de l'OACI, l'État togolais peut accepter, par accord avec cet État, de valider les licences des membres d'équipage délivrées par l'Etat d'immatriculation.

PEL 1. A.016 : Prise en compte des licences étrangères délivrées par un Etat membre de l'OACI

(a) Le candidat à une licence conforme au présent règlement et le cas échéant, à une qualification de vol aux instruments IR (A), et qui détient une licence ou une qualification au moins équivalente conforme à l'Annexe 1 de l'OACI et délivrée par un Etat étranger doit satisfaire à toutes les exigences du présent règlement. . Dans le cas où la formation ayant conduit à la délivrance de la licence étrangère n'est pas conforme à celle exigée par le présent règlement, le candidat doit suivre une formation complémentaire. La durée des formations, le nombre des leçons et les heures d'entraînement spécifique peuvent être réduits par l'autorité de l'aviation civile qui peut faire appel à un organisme de formation approprié pour déterminer ces réductions.

(b) L'autorité de l'aviation civile peut dispenser le titulaire d'une licence de pilote de ligne Avion ATPL(A) délivrée conformément à l'Annexe 1 de l'OACI, possédant une expérience de mille cinq cents (1500) heures de vol sur avions multipilote en qualité de commandant de bord ou de copilote, de l'obligation de suivre la formation complémentaire approuvée avant de se présenter à l'examen des connaissances théoriques et à l'épreuve pratique d'aptitude en vol, sous réserve que soit apposée sur sa licence étrangère ATPL(A) une qualification de type multipilote correspondant à l'avion utilisé pour l'épreuve pratique d'aptitude ATPL (A).

PEL 1. A.017 : Qualifications 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 condition IMC. Ces qualifications ou formations spéciales sont définies et leurs conditions fixées par l'Autorité de l'aviation civile. Les conditions associées au vol en condition IMC sont celles requises par le § PEL 1.E.175 (b).

Des qualifications ou formations spéciales associées à la licence CPL(A) et 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 l'autorité de l'aviation civile.

PEL 1.A.018 Authentification des licences, qualifications, autorisations ou certificats

L'autorité de l'aviation civile s'assurera avant de valider, de convertir ou de prendre en compte une licence, une qualification, une autorisation ou un certificat délivré par une autre autorité étrangère, de l'authenticité et de la validité de celle-ci ainsi que de sa conformité au regard des dispositions de l'Annexe 1 de l'OACI. Il en sera de même pour la prise en compte d'un certificat d'aptitude médicale.



PEL 1. A.020 Prise en compte de l'expérience militaire

Les membres d'équipage titulaires de licences militaires qui postulent à la délivrance d'une licence de pilote spécifiée dans le présent règlement, à l'exclusion de la licence de pilote de ligne, doivent présenter leur candidature auprès de l'autorité de l'aviation civile.

Les candidats doivent fournir à l'autorité de l'aviation civile le programme complet des formations théoriques et pratiques ayant permis l'obtention des titres militaires détenus ainsi que les résultats obtenus à l'issue des examens.

Les connaissances, l'expérience et l'aptitude acquises en tant que militaires doivent satisfaire aux conditions fixées par le présent règlement.

Les conditions selon lesquelles les titres, les connaissances, l'expérience et les aptitudes aéronautiques acquises, en tant que militaire, servant ou ayant servi au sein des forces armées togolaises sont prises en compte pour la délivrance de licences, qualifications ou certificats applicables aux avions, sont définies à l'appendice 1 au PEL 1. A.020.

Les membres d'équipage titulaires de licence militaires qui postulent à la délivrance d'une licence de pilote de ligne doivent avoir suivi avec succès une formation dans un ATO conformément au RANT 01-PART ATO.

PEL 1. A.025 : Validité des licences et qualifications

(a) Un 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 relatives à cette licence ou cette qualification définies dans le présent règlement.

La validité de la licence et prorogation des qualifications.

(1) La validité d'une licence est déterminée par la validité des qualifications qu'elle contient, du certificat médical et 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.

(b) La licence est délivrée pour une période maximale de cinq (5) ans.

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

- (1) lorsque la rubrique XII de la licence est complète et qu'il ne reste plus de place disponible;
- (2) pour toute autre raison administrative ;
- (3) sur appréciation de l'Autorité de l'aviation civile lorsqu'une qualification est prorogée ou



renouvelée.

(c) Dans le cas d'une ré-émission, les qualifications en état de validité sont reportées par l'autorité de l'aviation civile sur la nouvelle licence.

(d) Tout titulaire de licence doit faire la demande de ré-émission de sa licence auprès de l'Autorité de l'aviation civile. Cette demande doit inclure les documents nécessaires.

PEL.1.A.026 Expérience Récente des Pilote

(a) Un pilote ne peut exercer les fonctions de commandant de bord ou de copilote d'un avion transportant des passagers que s'il a effectué dans les 90 jours qui précèdent, au moins trois (03) décollages et trois (03) atterrissages à bord d'un avion de même type ou classe ou sur un simulateur de vol du même type ou classe d'avion sur lequel il exerce ses fonctions.

(b) Le détenteur d'une licence qui ne détient pas une qualification de vol aux instruments valide ne peut exercer de nuit en tant que commandant de bord d'un avion transportant des passagers s'il n'a effectué de nuit au moins un des décollages et atterrissages requis par le § PEL.1.026 (a) ci-dessus.

PEL 1. A.028 Compétences linguistiques du personnel de l'aéronautique civile pour les communications radiotéléphoniques.

(a) Généralités

Tout titulaire d'une licence 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 PEL 1.A.028 et conformément aux spécifications relatives aux compétences linguistiques y figurant.

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

(b) Epreuves de compétence linguistique :

Pour exercer les privilèges de sa licence, le titulaire doit avoir apporté la preuve d'un niveau 4 ou plus en français ou en anglais. Lorsque cette preuve ne résulte pas de l'étude du dossier du navigant, le titulaire de la licence doit avoir satisfait à une épreuve complémentaire telle que décrite à l'appendice 2 au PEL 1.A.028.

Un candidat qui n'a pas le niveau opérationnel en anglais (niveau 4) voit les privilèges de sa licence restreints à des vols à vue.

Les candidats ayant réussi ces épreuves sont classés suivant les modalités fixées en Appendice 2 au PEL 1.A.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 (03) 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 (06) 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 l'Autorité de l'aviation civile, soit par un examinateur agréé ou agissant dans le cadre d'un organisme approuvé à cet effet. Le niveau 6 ne peut être attesté que par un contrôle réalisé par l'Autorité de l'aviation civile.

(d) Validité, renouvellement, prorogation :

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

- trois (03) ans pour les pilotes ayant démontré un niveau de compétence égal au niveau 4 ;
- six (06) ans pour les pilotes ayant démontré un niveau de compétence égal au niveau 5 ;
- illimitée pour les pilotes ayant démontré un niveau de compétence 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 36^e ou du 72^e 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 36^e ou du 72^e 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(12) 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 36^e ou du 72^e mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué ce contrôle.

PEL 1. A.030 : Dispositions relatives aux contrôles

(a) Autorisation d'examineur

L'autorité de l'aviation civile habilite et désigne en tant qu'examineurs, des personnes présentant



des garanties morales et de compétences techniques dûment qualifiées qui feront passer en son nom les épreuves pratiques d'aptitude et les contrôles de compétence définis dans le présent règlement. Les qualifications minimales des examinateurs sont définies au chapitre I du présent règlement. Les responsabilités et les privilèges des examinateurs leur sont notifiés par écrit par l'Autorité de l'aviation civile.

(b) Nombre d'examineurs

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

(c) Désignation des examinateurs.

L'Autorité de l'aviation civile 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 pilote de ligne avion (ATPL(A)), de la qualification de vol aux instruments avion (IR(A)) ainsi que des qualifications de classe ou de type. Cette liste sera mise à la disposition des organismes de formation(ATO).

Les conditions de désignation des examinateurs pour les épreuves théoriques (orales et écrites) et pratiques sont définies au chapitre I du présent règlement.

Pour la délivrance de la licence de pilote de ligne avion (ATPL(A)), de la licence de pilote professionnel avion (CPL(A)), de la licence de pilote privé avion (PPL(A)) et de la qualification de vol aux instruments avion (IR(A)), l'Autorité de l'aviation civile désigne le ou les examinateur(s) 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 l'Autorité de l'aviation civile. Toutefois, sur décision de l'Autorité de l'aviation civile, 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 en vol pour cette licence ou cette qualification, à moins qu'ils n'aient reçu un accord explicite par écrit de l'Autorité de l'aviation civile.

(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 de l'aviation civile 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, le candidat à une épreuve pratique d'aptitude doit être présenté pour l'épreuve par l'organisme ou la personne responsable de la formation.



PEL 1. A.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 le RANT 01 PART PEL3 (Conditions médicales de délivrance des licences du personnel de l'aviation civile).

(c) Information à fournir au candidat ou au titulaire de licence

A l'issue de son examen médical, le candidat ou titulaire de licence doit savoir s'il est apte, inapte ou si son cas est soumis à une instance médicale de l'aviation 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 l'Autorité de l'aviation civile.

- (2) L'autre pilote ne doit ni être âgé de soixante (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 l'Autorité de l'aviation civile.

PEL.1.A.040 Diminution de l'aptitude physique ou mentale

- (a) Le titulaire d'une licence PEL1 doit s'abstenir d'exercer les privilèges de sa licence et des qualifications associées dès qu'il ressentira une diminution quelconque de son aptitude physique ou



mentale de nature à le mettre dans l'incapacité d'exercer ces privilèges correctement et en toute sécurité.

(b) Nul ne peut exercer les privilèges de sa licence et des qualifications associées pendant toute période au cours de laquelle il souffre d'une diminution de l'aptitude physique ou mentale, de quelque origine qu'elle soit, qui serait de nature à interdire la délivrance ou le renouvellement de son certificat médical.

(c) En cas de maladie, d'intervention chirurgicale, ou d'accident entraînant une incapacité de travail, ou d'inaptitude temporaire, l'intéressé doit subir un nouvel examen médical dans un centre agréé ou par un médecin agréé par l'Autorité de l'aviation civile.

PEL.1.A.041 Usage de substances psychoactives

(a) Les titulaires d'une licence PEL.1. ne doivent pas exercer les privilèges de leurs licences et des qualifications associées lorsqu'ils sont sous l'influence d'une substance psychoactive qui pourrait les rendre inaptes à exercer ces privilèges correctement et en toute sécurité.

(b) Les titulaires d'une licence PEL.1. ne doivent faire aucun usage de substances qui pose des problèmes.

(c) Les titulaires de licences assurant des fonctions essentielles pour la sécurité et qui font usage de substances qui pose des problèmes doivent être identifiés et relevés de ces fonctions. La reprise de ces fonctions essentielles pour la sécurité pourra être envisagée après un traitement satisfaisant ou, dans les cas où aucun traitement n'est nécessaire, lorsque l'intéressé aura cessé de faire un usage de substances qui pose des problèmes et qu'on aura déterminé qu'en poursuivant l'exécution de sa fonction, il n'est pas susceptible de compromettre la sécurité.

PEL 1. A.045 : Circonstances particulières

Les dispositions du présent règlement ne répondent pas nécessairement à toutes les situations. Au cas où l'application du présent règlement aurait des conséquences non prévues ou si de nouvelles méthodes de formation et de contrôles n'étaient pas conformes à ses exigences, une dérogation ou une exemption selon le cas peut être demandée à l'autorité de l'aviation civile. Celle-ci ne peut être accordée que s'il est démontré qu'elle garantit ou aboutit à un niveau de sécurité au moins équivalent.

PEL 1. A.050 : Prise en compte du temps de vol et des connaissances théoriques

(a) Prise en compte du temps de vol

(1) Sauf dispositions contraires, 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 cinquante (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 complète et satisfaisante, peut faire porter à son crédit cinquante (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 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 de l'aviation civile.
- (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 010 : Réglementation, 040 : Performances humaines, 050 : Météorologie, 060 : Navigation et 090 : Communication pour la délivrance d'une autre licence, dans les conditions suivantes :
 - (i) le titulaire d'une licence de pilote d'hélicoptère délivrée en conformité des exigences relatives aux licences et qualifications de membre d'équipage de conduite



d'hélicoptères (PEL2) pour la délivrance d'un PPL (A) ;

- (ii) le titulaire d'une licence de pilote de ligne ATPL (H) pour la délivrance d'un CPL (A) ou d'un ATPL (A) ;
 - (iii) le titulaire d'une licence de pilote professionnel CPL (H) pour la délivrance d'un CPL (A);
 - (iv) le titulaire d'une licence de pilote professionnel (hélicoptère) CPL(H) et des examens théoriques de l'ATPL(H) pour la délivrance d'un ATPL(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 PEL 1.J.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 PEL 1.J.490.

PEL 1. A.055 : Réserve

PEL 1.A.060 : Réduction des privilèges des titulaires de licences âgés de 60 ou plus dans le transport aérien commercial.

- (a) Le titulaire d'une licence de pilote qui a atteint l'âge de soixante (60) ans ou plus, mais âgé de moins de 65 ans, ne peut agir en qualité de pilote à bord d'un aéronef effectuant des opérations de transport aérien commercial, que s'il fait partie d'un équipage multipilote.
- (b) Le titulaire d'une licence de pilote qui a atteint l'âge de soixante-cinq (65) ans ne pourra agir en tant que pilote d'aéronef dans le transport aérien commercial.

PEL 1. A.065 : Etat de délivrance de la licence

- (a) Un candidat doit se conformer à toutes les conditions requises pour la délivrance de la licence après avoir effectué la formation et les contrôles correspondants.
- (b) La formation commencée dans un autre Etat membre de l'OACI, peut être complétée en vue de l'obtention d'une licence conforme au présent règlement, dans les conditions spécifiées dans le présent règlement.



(c) Le Togo, peut déléguer certaines tâches de contrôles à un autre État membre de l'OACI. Toutefois, le Togo continue d'assumer les responsabilités qui lui incombent en tant qu'Etat de délivrance.

(d) Des qualifications additionnelles peuvent être acquises dans d'autres États membres de l'OACI conformément aux exigences du présent règlement si elles ont été acquises conformément à des exigences équivalentes au présent règlement. Ces qualifications additionnelles seront reportées sur la licence

PEL 1. A.070 : (Réservé)

PEL 1. A.075 : Format et caractéristiques des licences de membre d'équipage de conduite

La licence de membre d'équipage de conduite délivrée conformément au présent règlement est conforme aux caractéristiques suivantes :

(a) Contenu

Le numéro de la rubrique apparaît à côté de l'intitulé de la rubrique. Un format de licence standard PEL1 figure à l'Appendice 1 du PEL1. A.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 d'identification du TOGO (TG) et suivi par un code de nombres et/ou de lettres en chiffres arabes et en caractères romains.

(IV) Nom et prénoms du titulaire.

(IV a) Date et lieu de naissance.

(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 de l'aviation civile.

(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

Les licences seront en papier de première qualité ou en toute autre matière appropriée, comme les cartes en plastique, sur lesquels les rubriques mentionnées au § (a) ci-dessus ressortiront clairement.

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 de l'aviation civile.

(c) Couleur

Le support des licences délivrées conformément au présent règlement est établi suivant les couleurs définies par l'autorité de l'aviation civile.

(d) Langue

Les licences sont rédigées en français et en anglais.

(e) Disposition des rubriques

Les rubriques des licences seront uniformément numérotées en chiffres romains, comme il est indiqué au § (a) ci-dessus, de façon que, sur toutes les licences, le même numéro corresponde à la même rubrique, quelle que soit la disposition adoptée.

PEL 1. A.080 : Décompte des heures de vol

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

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

(1) Informations personnelles

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
 - (vi) Durée du vol
 - (vii) Temps de vol cumulé
- (3) 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 totale de la séance
 - (v) Temps total cumulé
- (4) Fonction du 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)
- (5) 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 de pilote peut décompter comme temps de vol en tant que 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 de vol en tant que commandant de bord la totalité du temps de vol en solo et en tant que commandant de bord en cours de formation (S.P.I.C) à condition que ce temps en S.P.I.C. soit contresigné par l'instructeur ;



- (iii) Le titulaire d'une qualification d'instructeur peut décompter en tant que commandant de bord la totalité du temps de vol durant lequel il agit comme instructeur dans un aéronef ;
- (iv) Le détenteur d'une autorisation d'examineur peut décompter en tant que commandant de bord la totalité du temps de vol durant lequel il occupe un siège de pilote et agit comme examineur dans un aéronef ;

Un copilote peut décompter en commandant de bord, le temps pendant lequel il agit comme 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.

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 trente (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 de l'aviation civile, 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 de l'aviation civile 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.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

Page : **41 de 211**

Révision : 00

Date : 01/07/2015

- (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.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

Page : 42 de 211

Révision : 00

Date : 01/07/2015

CHAPITRE B - ELEVE-PILOTE (AVION)

PEL 1. B.085: Age minimal

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

PEL 1. B. 090 : Aptitude physique et mentale

La carte d'élève pilote n'est délivrée qu'au titulaire d'un certificat médical de classe 1 ou de classe 2 en cours de validité.

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

PEL 1.B.095 : Privilèges et conditions

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

(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.



CHAPITRE C - LICENCE DE PILOTE PRIVE (AVION) - PPL(A)

PEL 1.C.100 : Age minimal

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

PEL 1. C.105 : Aptitude physique et mentale

(a) 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.

(b) Si une qualification pour vol aux instruments (IFR) est ajoutée à une PPL, le titulaire de la licence se soumet à une audiométrie par sons purs en se conformant à la périodicité et aux normes requises pour les titulaires d'un certificat médical de classe 1.

PEL 1. C.110 : Privilèges et conditions

(a) Privilèges

(1) Sous réserve de toutes 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 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 point (2) du § PEL 1.C.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 point (1) du § PEL 1.C.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 § PEL 1.C.100, 1.C.105, 1.C.120, 1.C.125 (a) et (b), 1.C.130 et 1.C.135 remplit les conditions exigées pour la délivrance d'une licence PPL(A) contenant au moins la qualification de classe/type correspondant à l'avion utilisé ou au TMG 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 spécifiées au § PEL 1.C.125 (c).

(3) (Réservé)

PEL 1. C.115 : (Réservé)



PEL 1. C.120 : Expérience et prise en compte du temps de vol effectuée

Tout candidat à une licence PPL(A) doit avoir accompli au moins quarante-cinq (45) heures de vol en tant que pilote d'avion, dont cinq (5) heures au maximum peuvent avoir été accomplies sur un BITD dans les conditions définies à l'Appendice 1 au PEL 1.C.125, un FNPT ou sur un simulateur de vol. Les heures de vol accomplies par les titulaires 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 effectué en tant que pilote commandant de bord sur de tels aéronefs et dans la limite de dix (10) heures, en vue de la délivrance du PPL(A).

PEL 1. C.125 : Formation

(a) Généralités

Tout candidat à une licence PPL(A) doit avoir reçu, dans un ATO ou dans un organisme déclaré, la formation requise conformément au programme défini au RANT 01-PART ATO. Les conditions pour la déclaration de l'organisme de formation sont définies au RANT 01-PART ATO.

(b) Formation en 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 l'Autorité de l'aviation civile ou délivré par un Etat membre de l'OACI, au moins vingt-cinq (25) heures de formation en double commande et au moins dix (10) heures de vol en solo supervisé, dont au moins cinq (5) heures de vol en campagne en solo, dont au moins un vol en campagne d'au moins deux cent soixante-dix (270) kilomètres (150NM), au cours duquel deux (2) atterrissages complets seront effectués sur deux (2) 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 point (1), sans survol maritime qui l'entraîneraient à plus de dix (10) 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 de l'aviation civile 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 PEL1.C.120, la formation exigée en double commande sur avion ne peut pas être égale à une durée inférieure à vingt (20) heures.

(c) Habilitation au vol de nuit

Si les privilèges afférents à la licence doivent être exercés de nuit, au moins cinq (5) heures de vol supplémentaires sur avion doivent être effectuées de nuit, comprenant trois (3) heures de formation en double commande dont au moins une (1) heure de navigation en campagne, et cinq (5) décollages en solo et cinq (5) atterrissages complets en solo. Cette habilitation sera mentionnée sur la licence.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

Page : 45 de 211

Révision : 00

Date : 01/07/2015

PEL 1. C.130 : Examens théoriques

Tout candidat à une licence PPL(A) doit avoir démontré à l'Autorité de l'aviation civile 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 définies à l'Appendice1 des PEL 1.C.130 et 1.C.135.

PEL 1. C.135 : Epreuve pratique d'aptitude

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 manœuvres décrites à l'Appendice 1 aux PEL 1.C.130 et 1.C.135 et à l'Appendice 2 au PEL1.C.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 réussie dans les six (6) mois suivant la fin de la formation en vol (Voir PEL 1.C.125 (a)).



CHAPITRE D - LICENCE DE PILOTE PROFESSIONNEL (Avion)/CPL(A)

PEL 1.D.140 : Age minimal

Tout candidat à une licence de pilote professionnel doit être âgé de dix-huit (18) ans révolus.

PEL 1. D.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.

PEL 1. D.150 : Privilèges et conditions

(a) Privilèges

Sous réserve de toutes autres limitations spécifiées dans la réglementation en vigueur, la licence de pilote professionnel (avion) 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 tous les avions dont l'exploitation avec un copilote est requise.

(b) Conditions

Tout candidat à une licence CPL(A) qui remplit les conditions spécifiées dans les PEL 1.D.140, 1.D.145 et 1.D.155 à 1.D.170, remplit les conditions exigées pour la délivrance au moins d'une licence CPL(A) comportant au moins la qualification de classe ou de type correspondant à l'avion utilisé pour l'épreuve pratique d'aptitude et, si la formation conduisant à la qualification de vol aux instruments et l'épreuve correspondante sont incluses, la qualification de vol aux instruments sera annotée sur la licence.



PEL 1. D.155 : Expérience et prise en compte du temps de vols effectués

(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 cent-cinquante (150) heures de temps de vol en tant que pilote sur des avions ayant un certificat de navigabilité en état de validité.

(2) Prise en compte de temps de vols effectués

Pour les conditions de prise en compte de temps de vols effectués requis au (a) (1), se reporter :

- au § 4 de l'Appendice 1 aux PEL 1.D.160 et 1.D.165 (a) (1) *Formation intégrée de pilote de transport aérien commercial (ATP(A))*; ou
- au § 4 de l'Appendice 1 aux PEL 1.D.160 et 1.D.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 § 4 de l'Appendice 1 aux PEL 1.D.160 et 1.D.165 (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 deux-cents (200) heures de vol en tant que pilote sur un avion possédant un certificat de navigabilité en état de validité.

(2) Prise en compte du temps de vol effectué :

Sur le total des deux-cents (200) heures de vol :

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



(c) Temps de vol

Au cours des cent-cinquante (150) heures de vol requises pour les formations intégrées ou des deux-cents (200) heures de vol requises pour les formations modulaires (voir aussi § PEL 1.A.050 (a) (3)), le candidat doit avoir effectué sur avion au moins :

- (1) cent (100) heures en tant que pilote-commandant de bord, ou soixante-dix (70) heures en tant que pilote commandant de bord si ces heures ont été effectuées durant une formation au pilotage intégrée, telle que définie à l'Appendice 1 des PEL 1.D.160 et 1.D.165 (a)(1) à (3)
- (2) vingt (20) heures de vol en campagne en tant que pilote-commandant de bord, incluant un vol en campagne d'au moins cinq cent-quarante (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) dix (10) heures de formation aux instruments dont cinq (5) heures au maximum peuvent être effectuées comme temps aux instruments au sol ;
- (4) cinq (5) heures de vol de nuit, selon les dispositions du § PEL 1.D.165 (b)
- (d) (Réservé)
- (e) Détenteurs de la licence MPL (**Réservé**)

PEL 1. D.160 : Connaissances théoriques

(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 (ATO).

(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 au chapitre J du présent règlement.

(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 PEL 1.D.160 et 1.D.165 (a)(1) à(3).

PEL 1. D.165 : Formation au vol

(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 en état de validité. Le programme de formation doit être cohérent avec le programme de formation théorique. Le contenu détaillé des formations approuvées figure aux appendices suivants :



- (1) *Formation intégrée de pilote du transport aérien commercial / Appendice 1 aux § PEL1. D.160 et 1. D.165 (a)(1)*
- (2) *Formation intégrée de pilote professionnel et qualification de vol aux instruments – Appendice1 des § PEL 1. D.160 et 1. D.165 (a) (2);*
- (3) *Formation intégrée à la licence de pilote professionnel - Appendice 1 des § PEL 1. D.160 et 1. D.165 (a) (3); et*
- (4) *Formation modulaire de pilote professionnel - Appendice 1 des § PEL 1. D.160 et 1. D.165 (a) (4).*

(b) **Habilitation au vol de nuit**

Au moins cinq (5) heures de vol sur avion doivent être effectuées de nuit, comprenant trois (3) heures de formation en double commande dont au moins une (1) heure de navigation en campagne, et cinq (5) décollages en solo et cinq (5) atterrissages complets en solo.

PEL 1. D.170 : Epreuve pratique d'aptitude

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 manœuvres décrites aux Appendices 1 et 2 du présent PEL 1. D.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 l'Appendice 1 des § PEL 1. D.160 et 1. D.165 (a)(1) à (4).



CHAPITRE E - QUALIFICATION DE VOL AUX INSTRUMENTS (Avion) - IR(A)

PEL 1.E.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) appropriée à la catégorie d'aéronef utilisée, délivrée conformément au présent règlement.

(b) Sous réserve des dispositions d'aptitude physique et mentale définies au § PEL 1.C.105 (b), les titulaires d'une licence de pilote privé avion PPL(A) qui se sont conformés à l'ensemble des exigences du présent chapitre, remplissent les conditions pour la délivrance d'une qualification de vol aux instruments avion IR/A.

PEL 1. E.180 : Privilèges et conditions

(a) Privilèges

(1) Sous réserve des restrictions de privilèges liés 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 du PEL 1.E.210, et de toutes 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, après accomplissement des formations et contrôles complémentaires effectués conformément à la réglementation opérationnelle applicable.

(2) Sous réserve des conditions de l'épreuve pratique d'aptitude définies aux Appendices 1 et 2 du § PEL 1.E.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 en régime IFR, après accomplissement des formations et contrôles complémentaires effectués conformément à la réglementation opérationnelle applicable.

(b) Conditions

Tout candidat qui s'est conformé aux conditions spécifiées aux PEL 1.E.185 à 1.E.210 remplit les conditions exigées pour la délivrance d'une qualification de vol aux instruments (avion).

PEL 1.E.185 : Validité, prorogation et renouvellement

(a) La durée de validité d'une qualification de vol aux instruments (avion) est d'un an (1) 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 § PEL 1.F.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 12^{ème} mois qui suit le mois au cours duquel a été effectuée cette épreuve pratique d'aptitude ou ce contrôle de compétence.

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

Lorsque le contrôle de compétence en vue de la prorogation de la qualification de vol aux instruments (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 12^{ème} mois qui suit le mois au cours duquel a été effectué ce contrôle de compétence.

(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 sept (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 PEL 1.E.210.

PEL 1. E.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), et doit avoir accompli au minimum cinquante (50) heures de vol en campagne en tant que pilote commandant de bord d'avion ou d'hélicoptère, dont au moins dix (10) heures auront été effectuées sur avion.

PEL 1. E.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 ATO.

(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 au chapitre J du présent règlement.



PEL 1. E.200 : Utilisation de la langue anglaise

(a) (réservé)

(b) Le titulaire d'une qualification de vol aux instruments (avion) délivrée conformément à l'Appendice 1 au PEL1.E.200 doit détenir une licence PPL(A), CPL(A) ou ATPL(A) étendue aux privilèges en langue anglaise.

PEL 1.E.205 : Formation au vol

(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 PEL1.D.165) ou doit avoir suivi de manière satisfaisante une formation modulaire approuvée, conformément à l'Appendice 1 au présent § PEL 1.E.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 présent PEL peut être réduit à dix (10) heures sur avions monomoteurs ou multimoteurs, selon le cas. L'instruction théorique doit être adaptée à la formation pratique en vol.

PEL 1.E.210 : Epreuve Pratique d'aptitude

(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 manœuvres indiquées aux Appendices 1 et 2 du présent PEL1.E.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 multimoteurs, 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/classe pour l'avion utilisé au cours de l'épreuve pratique d'aptitude doit également satisfaire aux exigences du PEL 1.F.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.



CHAPITRE F - QUALIFICATIONS DE TYPE ET DE CLASSE (Avion)

PEL 1.F.215 : Qualifications de classe (avion)

(a) Classification

Les qualifications de classes ont été établies pour les avions monopilotes et pour les TMG n'exigeant pas de qualification de type, conformément à la classification suivante :

- (1) une classe pour tous avions monomoteurs à pistons (terrestres) ;
- (2) une classe pour tous hydravions monomoteurs à pistons ;
- (3) une classe pour tous 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 avions multimoteurs à pistons (terrestres) ;
- (7) une classe pour tous hydravions multimoteurs à pistons.

(b) Listes des classes

Les qualifications de classe d'avions sont délivrées conformément à la liste des qualifications de classe d'avions établie et publiée par décision du directeur général de l'aviation civile.

Pour voler sur un autre type ou une autre variante relevant de la même qualification de classe, des cours de différences et de familiarisation sont requis.

(c) Les conditions de délivrance, de prorogation ou de renouvellement des qualifications de classe suivantes sont fixées par l'autorité de l'aviation civile :

- (i) Hydravions ;
- (ii) Avions monosièges monomoteurs à turbopropulseur ;
- (i) Avions de collection.

(d) Dispositions particulières :

Les avions monosièges à motorisation rapprochée et les avions multimoteurs à pistons à propulsion axiale constituent deux variantes supplémentaires de la classe SEP (terrestre).

L'obtention de la classe SEP (terrestre) ne peut être réalisée sur ces variantes. Les conditions particulières et les cours de formation aux différences, nécessaires à l'obtention de ces variantes, sont définis par l'autorité de l'aviation civile.



PEL 1.F.220 : Qualifications de type (avion)

(a) Critères

Pour la détermination d'une qualification de type distincte, des avions autres que ceux figurant au PEL 1.F.215, les éléments suivants doivent être pris en considération :

- (1) certificat de navigabilité de type ;
- (2) qualités de vol rendant nécessaire une formation complémentaire en vol ou au simulateur;
- (3) équipage minimal de conduite certifié ;
- (4) niveau de technologie.

(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'avions sont délivrées conformément à la liste des qualifications de type d'avions établie et publiée par décision du directeur général de l'aviation civile. Pour voler sur une autre variante d'avion relevant d'une même qualification de type, des cours de différences et de familiarisation sont requis.

PEL 1.F.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) équipement 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

La liste des avions hautes performances est établie et publiée par décision du directeur général de l'aviation civile.

PEL 1.F.225: Circonstances dans lesquelles des qualifications de classe ou 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 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 de l'aviation civile, cette limitation doit être mentionnée avec la qualification.

PEL 1.F.230 : Autorisation spéciale de qualification de classe ou de type

Pour les vols spéciaux non payants, l'autorité de l'aviation civile peut donner par écrit au titulaire d'une licence une autorisation spéciale qui tient lieu de qualification de classe ou de type prévue au PEL.1.F.225. La validité de cette autorisation est limitée à une opération déterminée.

PEL 1.F.235 : Qualifications de type ou de classe - privilèges, nombre, variantes

(a) Privilèges

Sous réserve des dispositions prévues aux § PEL 1.F.215(b) et (c) et au PEL 1.F.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 œuvre de ces qualifications, le nombre des qualifications de classe ou de type susceptibles d'être détenues par le titulaire d'une licence est limité à trois (3).

(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 (2) ans, une nouvelle formation aux différences 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 devra être porté sur le carnet de vol du pilote ou sur un document équivalent et signés par un TRI(A), un CRI(A), un SFI(A) ou un FI(A) selon le cas.

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



PEL 1.F.240 : Qualifications de type ou de classe - conditions

(a) Généralités

(1) Tout candidat à une qualification de type pour un type d'avion multipilote doit remplir les conditions définies aux PEL 1.F.250, 1.F.261 et 1.F.262.

(2) Tout candidat à une qualification de type pour un type d'avion monopilote doit remplir les conditions définies aux § PEL 1.F.255, 1.F.261 (a), (b), (c) et 1.F.262 (a) et le cas échéant, au PEL 1.F.251.

(3) Tout candidat à une qualification de classe pour une classe d'avions doit remplir les conditions définies aux § PEL 1.F.260, 1.F.261 (a), (b), (c) et 1.F.262 (a) et le cas échéant, au PEL 1.F.251.

(4) Le programme de qualification de type, formation théorique incluse, doit être accompli dans les (six) 6 mois précédant l'épreuve d'aptitude.

(5) Une qualification de classe ou de type valide apposée sur une licence délivrée par un Etat membre de l'OACI peut être reconnue valable et associée à une licence conforme au présent règlement, pour autant que le candidat:

- (i) satisfasse aux exigences en termes d'expérience et aux prérequis pour la délivrance de la qualification de classe ou de type pertinente, conformément au présent règlement;
- (ii) soit reçu à l'examen pratique pertinent pour la délivrance de la qualification de classe ou de type pertinente, conformément au présent règlement
- (iii) ait actuellement une pratique du vol;
- (iv) n'ait pas moins de:
 - dans le cas des qualifications de classe d'avion, cent (100) heures d'expérience de vol en tant que pilote sur ladite classe;
 - dans le cas des qualifications de type d'avion, cinq cents (500) heures d'expérience de vol en tant que pilote sur ledit type;

(6) (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 du PEL 1.F.240 ;
et

(2) le contenu et les sections de l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification des avions monopilote multimoteurs et de la qualification des avions monomoteurs sont définis aux Appendices 1 et 3 du PEL 1.F.240.



(3) Chaque rubrique applicable de l'épreuve pratique d'aptitude doit être réussie dans les six (6) mois précédant la date de réception de la demande de délivrance de la qualification.

PEL 1.F.245 : Qualifications de type ou de classe - validité, prorogation et renouvellement

(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 (12) 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^{ème} mois qui suit le mois au cours duquel a été effectuée cette épreuve pratique d'aptitude ou ce contrôle de compétence.

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

Lorsque le contrôle de compétence en vue de la prorogation de la qualification de type ou de classe multimoteur (avion) est effectué avant les trois (3) 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^{ème} 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 du PEL 1.F.240 dans les trois (3) 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 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, la prorogation de cette qualification peut être combinée avec les exigences de prorogation des qualifications de type/classe définies conformément à l'Appendice 1 aux PEL 1.F.240 et 1.G.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 (24) 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^{ième} 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^{ième} 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 classe monopilote monomoteur (avion) est effectué avant les trois (3) 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^{ième} 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 (terrestre) et tout TMG.

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

- (i) dans les trois (3) mois précédant l'expiration de la qualification, avoir réussi un contrôle de compétence conformément aux dispositions des Appendices 1 et 3 aux PEL 1.F.240 et 1.G.295 ou des Appendices 1 et 2 au PEL 1.E.210 avec un examinateur pour la qualification à laquelle il postule ; ou
- (ii) dans les douze (12) mois précédant l'expiration de la qualification à laquelle il postule, avoir effectué douze (12) heures de vol sur avion monomoteur à pistons (terrestre) ou sur moto-planeur (TMG) incluant :
 - (A) six (6) heures en qualité de commandant de bord ;
 - (B) douze (12) décollages et douze (12) atterrissages ; et
 - (C) un vol d'entraînement d'une durée minimale d'une (1) 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 avion(terrestre) et la qualification moto-planeur (TMG), il peut pour proroger simultanément ses deux (2) qualifications, soit répondre aux exigences du (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(3) 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) Le candidat qui échoue à un contrôle de compétence avant la date d'expiration de sa qualification de classe ou de type, ne doit pas exercer les privilèges de sa qualification avant d'avoir passé avec succès un autre contrôle de compétence.

(e) Prorogation de qualifications dans des circonstances spéciales : Réserve

(Réserve)

(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 réentraînement décidées par l'Autorité de l'aviation civile et satisfaire à un contrôle de compétence conformément aux Appendices 1, 2 ou 3 au PEL 1.F.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 PEL 1.F.240.

(g) Combinaison avec les contrôles hors ligne prévus à l'OPS 1.

Les conditions de prorogation du § PEL 1.F.245 (b) peuvent être satisfaites lorsque :

- le candidat qui exerce chez un exploitant, satisfait aux exigences des contrôles hors ligne requis au OPS 1.965 du RANT 06 PART OPS 1, et
- l'exploitant démontre, à la satisfaction de l'Autorité de l'aviation civile, que la totalité des rubriques obligatoires figurant aux Appendices 2 ou 3 du PEL 1.F.240 est satisfaite au cours des douze (12) mois précédant la prorogation, conformément au § OPS 1.965 (a) (2).

A cette fin, le dernier contrôle hors ligne doit être réalisé dans les trois (3) mois précédant immédiatement la date d'expiration de la qualification selon les modalités d'application fixées.

PEL 1.F.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 (3) 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 PEL 1.F.240 et 1.G.295 et à l'Appendice 3 au PEL 1.F.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 :

- (i) de la section 3 B de l'Appendice 3 au PEL 1.F.240 ;
- (ii) du § 1.1 (préparation au vol) de la section 1 de l'Appendice 3 au PEL1. F.240, et
- (iii) pour les avions multimoteurs, de la section 6 de l'Appendice 3 au PEL 1. F.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 PEL 1.F.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 § PEL 1.F.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 de l'aviation civile ; et
- (ii) réussir la section 3 B de l'Appendice 3 au PEL 1.F.240 ;
- (iii) réussir le paragraphe 1.1 (préparation du vol) de la section 1 de l'Appendice 3 au PEL 1. F.240, et
- (iv) réussir, pour les avions multimoteurs, la section 6 de l'Appendice 3 au PEL 1. F.240, en utilisant les seules références instrumentales, ou
- (v) réussir, pour les avions multipilotes, le contrôle de compétence pour la qualification de type multipilote prévue à l'Appendice 2 au PEL 1. F.240 et 1.G.295. Dans ce cas, les exigences du (ii) et (iii) sont réputées satisfaites.

La durée de validité de la qualification commence lorsque les conditions de renouvellement sont remplies.



PEL 1.F.250 : Qualification de type d'avion multipilote - Conditions

(a) Conditions préalables à la formation :

(1) Tout candidat à l'obtention d'une première qualification de type d'avion multipilote doit :

(i) avoir accompli au moins soixante-dix (70) heures de vol entant 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 PEL1.F.261

En sont dispensés les candidats ayant déjà reçu cette formation. Si la formation au travail en équipage est comprise dans la formation de qualification de type (se reporter aux PEL 1.F.261 et 1.F.262) cette condition n'est pas applicable ; et

(iv) avoir rempli les conditions du PEL 1.G.285 ou être titulaire du certificat d'aptitude aux épreuves théoriques de la licence de pilote de ligne (personnel de conduite des aéronefs, à l'exception du personnel des essais et réceptions).

(b) Les candidats ayant :

(1) suivi de manière complète et satisfaisante la formation au travail en équipage conformément aux dispositions du PEL 2 et effectué plus de cent (100) heures de vol comme pilote d'hélicoptère multipilote, ou

(2) effectué plus de cinq-cents (500) heures de vol comme pilote d'hélicoptère multipilote, ou

(3) effectué au moins cinq-cents (500) heures de vol comme pilote en opération multipilote conformément à la réglementation opérationnelle des transports publics sur des avions multimoteurs monopilotes CS-23 ou de certification jugée équivalente par l'autorité de l'aviation civile,

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 le présent règlement ne peut dispenser le titulaire de se conformer aux conditions requises ci-dessus au § (a)(1) (iv).



PEL 1.F.251 Qualifications de classe ou de type d'avions monopilotes hautes performances –Conditions

(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 deux-cents (200) heures de vol ;
- (2) avoir rempli les conditions du PEL 1.F.255 ou PEL 1.F.260 ; et
- (3) (i) avoir subi de manière complète et satisfaisante dans un organisme ATO une formation théorique approuvée, conformément à l'Appendice 1 au PEL 1.F.251, ou
(ii) avoir satisfait aux exigences des connaissances théoriques ATPL(A) prévues au PEL 1. G.285, ou
(iii) être titulaire :
 - d'une licence ATPL (A) ou d'une licence Togolaise de pilote de ligne avion en état de validité, ou
 - d'une licence CPL(A) ou d'une licence Togolaise 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 § (a) (3) ci-dessus.

PEL 1.F.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 soixante-dix (70) heures en tant que pilote-commandant de bord d'avions.

PEL 1.F.260 : Qualification de classe - Conditions

Expérience -avions multimoteurs exclusivement :

Tout candidat à une qualification de classe avion multimoteur doit avoir accompli au moins soixante-dix (70) heures en tant que pilote-commandant de bord d'avion.

PEL 1.F.261 : Qualification de type et de classe - Formation théorique et formation en vol

(a) Formation théorique et contrôle des connaissances

- (1) Tout candidat à une qualification de classe ou de type d'avions monomoteurs ou multimoteurs doit avoir suivi l'instruction théorique requise (se reporter à l'Appendice 1 du présent § PEL1.F.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 sept (7) heures d'instruction théorique relative à l'opération 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/type (se reporter à l'Appendice 3 du PEL 1.F.240).

(2) Conditions requises exclusivement pour avions multimoteurs

Tout candidat à une qualification de classe monopilote multimoteur doit avoir effectué au moins deux (2) heures et demie (1/2) d'instruction en double commande en condition normale d'opération d'avion multimoteur, et au moins trois (3) heures et demie (1/2) 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 aux Appendices 2 au PEL 1.F.240 et 1.G.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 de l'aviation civile

(c) Modalités d'approbation et d'exécution des programmes de formation

(1) Les formations définies en vue des objectifs mentionnés ci-dessus doivent être dispensées par un ATO. Lorsque ces formations ne peuvent être dispensées par un ATO, elles peuvent, sous la supervision de l'autorité de l'aviation civile, être dispensées dans un établissement, en sous-traitance ou non, fourni par un exploitant, un constructeur ou, dans des circonstances spéciales, par un instructeur autorisé agissant à titre individuel.

(2) Ces formations doivent être approuvées par l'autorité de l'aviation civile et ces établissements doivent être conformes aux conditions pertinentes de l'Appendice 2 au PEL 1.A.055, ainsi que déterminées par l'Autorité de l'aviation civile.

(3) Nonobstant les § (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 PEL 1.F.250 (a) (3))

(1) Le programme est défini pour une formation MCC à dispenser dans deux cas suivants:

- (i) Pour les stagiaires suivant une formation ATP intégrée conformément aux objectifs de cette formation (se reporter à l'Appendice1 aux § PEL 1.D.160 et 1.D.165 (a) (1);
- (ii) pour les titulaires d'une licence PPL/IR ou CPL/IR qui ne sont pas issus d'une



formation ATP intégrée mais qui souhaitent obtenir une première qualification de type avion multipilote (se reporter au § PEL 1.F.250 (a) (3).

La formation MCC doit comprendre au minimum vingt-cinq (25) heures d'instruction et d'exercices théoriques et vingt (20) heures de formation au travail en équipage. Les stagiaires qui suivent une formation ATPL(A) intégrée peuvent avoir la formation pratique réduite de cinq (5) heures. La formation MCC peut être combinée 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 (6) mois soit sous la surveillance du responsable pédagogique d'un ATO, 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 ATO.C.110, définis par l'autorité de l'aviation civile.

Un FNPT II ou un simulateur de vol peut être utilisé. Lorsque la formation au travail 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 dix (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.

(3) Une formation au travail en équipage (MCC) dispensée dans un autre Etat membre de l'OACI peut être reconnue à condition que les exigences requises au présent règlement, notamment sur le contenu de la formation, soient satisfaites.

(e) Les programmes de formation doivent tenir compte :

- (1) de la formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement ;
- (2) des procédures à suivre en cas d'incapacité de membres de l'équipage et procédures de coordination de l'équipage, y compris la répartition des tâches entre les pilotes ; collaboration des membres de l'équipage et emploi des listes de vérifications.

PEL 1.F.262 : Qualifications de type et de classe - Epreuve pratique d'aptitude

(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 du PEL 1.F.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 au PEL 1.F.240.

(c) Travail en équipage



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

Page : **65 de 211**

Révision : 00

Date : 01/07/2015

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 du PEL1.F.240, soit se faire délivrer un certificat de fin de stage de formation au travail en équipage.



CHAPITRE G - LICENCE DE PILOTE DE LIGNE (Avion) - ATPL(A)

PEL 1.G.265 : Age minimal

Tout candidat à une licence ATPL(A) doit être âgé de vingt et un (21) ans révolus.

PEL 1.G.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.

PEL 1.G.275 : Privilèges et conditions

(a) Privilèges

Sous réserve des conditions supplémentaires spécifiées dans la réglementation, la licence ATPL(A) permet à son titulaire:

- (1) d'exercer tous les privilèges du titulaire d'une licence de pilote privé avion PPL (A), 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) Conditions

Tout candidat à la licence ATPL (A) qui a rempli les conditions définies aux PEL 1.G.265, 1.G.270 et 1.G.280 à 1.G.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.

PEL 1.G.280 : Expérience et prise en compte du temps de vol effectuée

(a) Tout candidat à une licence ATPL(A) doit avoir effectué au moins mille cinq-cents (1500) heures de vol en tant que pilote d'avion (voir aussi PEL 1.A.050 (a) (3), dont un maximum de cent (100) heures peuvent avoir été effectuées sur simulateur de vol, incluant au minimum :

- (1) Cinq cents (500) heures accomplies en opérations multipilotes sur des avions certifiés.
- (2) (i) Cinq cents (500) heures en tant que pilote commandant de bord sous supervision (PICUS), ou
(ii) deux cent cinquante (250) heures en tant que pilote commandant de bord, ou
(iii) deux cent cinquante (250) heures, dont au moins soixante-dix (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) ;



- (3) Deux cents (200) heures de vol en campagne dont au moins cent (100) heures en tant que pilote commandant de bord ou en tant que pilote commandant de bord sous supervision (PICUS);
 - (4) Soixante-quinze (75) heures de vol aux instruments, dont un maximum de trente (30) heures peuvent être du temps aux instruments au sol ; et
 - (5) cent (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 § PEL 1. D.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 § (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 deux cents cinquante (250) heures. Ces deux cents cinquante (250) heures peuvent être prises en compte au titre des mille cinq cents (1500) heures exigées au § (a), et au titre des cinq-cents (500) heures exigées au § (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 deux cents cinquante (250) heures.
- (c) Les conditions d'expérience requises doivent être remplies avant de subir l'épreuve d'aptitude du PEL 1.G.295

PEL 1.G.285 : Connaissances théoriques

(a) Programme

Tout candidat à une licence ATPL(A) doit avoir suivi une formation théorique approuvée dans un organisme de formation au vol approuvé (ATO). 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 du présent PEL 1.G.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 au chapitre J du présent règlement.

(c) Le titulaire du certificat d'aptitude aux épreuves théoriques de la licence de pilote de ligne (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.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

Page : 68 de 211

Révision : 00

Date : 01/07/2014

PEL 1.G.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 conformément au § PEL 1.F.261 (d).

PEL1 – G.295 : Epreuve pratique d'aptitude

(a) Tout candidat à une licence ATPL (A) doit démontrer, en qualité de pilote commandant de bord d'un avion multipilote certifié en IFR avec un équipage minimal de conduite de deux (2) pilotes, son aptitude à appliquer les procédures et à exécuter les manœuvres définies aux Appendices 1 et 2 des PEL 1.F.240 et 1.G.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.

CHAPITRE H - QUALIFICATIONS D'INSTRUCTEUR (AVION)

PEL 1.H.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, d'une autorisation de l'autorité de l'aviation civile 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 ATO dispense, en sous-traitance une partie de sa formation à l'étranger par des instructeurs ne détenant pas une licence conforme au présent règlement (voir Appendice 1 au PEL 1.H.300).

(b) Nul ne doit dispenser de l'instruction sur un entraîneur synthétique de vol s'il n'est titulaire d'une qualification FI(A), TRI(A), CRI(A), IRI(A), TRI(PL) ou d'une qualification SFI(A).

(c) Tous les instructeurs seront formés pour atteindre les compétences suivantes:

- (i) préparer les moyens,
- (ii) créer un climat propice à l'apprentissage,
- (iii) transmettre les connaissances,
- (iv) intégrer la gestion des menaces et des erreurs (TEM) et la gestion des ressources équipages,
- (v) gérer le temps pour atteindre les objectifs de formation,
- (vi) faciliter l'apprentissage,
- (vii) évaluer les performances du stagiaire,
- (viii) suivre et faire le bilan de la progression,
- (ix) évaluer les sessions de formation,
- (x) rendre compte des résultats.

(d) Les candidats à une qualification d'instructeur doivent avoir suivi un cours théorique et une instruction au vol auprès d'un ATO. Outre les éléments spécifiques prescrits dans le présent règlement pour chaque catégorie d'instructeur, le cours contiendra les éléments requis par le paragraphe (c) ci-dessus.

PEL 1.H.305 : Qualifications 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) Qualification d'instructeur sur entraîneur de vol synthétique - avion - (SFI (A))
- (f) Qualification d'instructeur à la formation au travail en équipage avion (MCCI(A)).
- (g) Qualification d'instructeur pour la formation sur entraîneur synthétique (STI(A))
- (h) Qualification d'instructeur de qualification de type sur aéronef à sustentation motorisée TRI(PL)

PEL1 – H.310 : Qualifications d'instructeur - Généralités

- (a) Généralités

Tout titulaire d'une qualification d'instructeur doit, sauf dispositions contraires :

- (i) être 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 quinze (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) être 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 le présent chapitre 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 complémentaires.

Le candidat à des qualifications d'instructeur complémentaires peut bénéficier d'une prise en compte de ses capacités pédagogiques préalablement démontrées lors de l'obtention des qualifications d'instructeur déjà détenues dans les conditions requises.

- (d) Compétences d'instructeur pour la licence MPL(A) **(Réservé)**

PEL 1.H.315 : Qualifications d'instructeur - Validité

- (a) Toutes les qualifications d'instructeur sont valides pour trois (3) 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 36^{ème} 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 36^{ème} 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 (3) ans.

(c) Le candidat qui échoue à un contrôle de compétence avant la date d'expiration de sa qualification d'instructeur ne doit pas exercer les privilèges correspondants avant d'avoir passé avec succès un autre contrôle de compétence.

PEL 1.H.320 : Qualification d'instructeur de vol avion FI(A) - Age minimal

Tout candidat à une qualification d'instructeur de vol avion FI (A) doit être âgé de dix-huit (18) ans révolus.

PEL 1.H.325 : 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 cent (100) heures d'instruction, et supervisé au moins vingt-cinq (25) vols solos. 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:

- (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 solos de jour ou de nuit, ainsi que des premiers vols de navigation en solo, de jour ou de nuit ; et
- (2) la formation au vol de nuit, si une qualification au vol de nuit est détenue, si la capacité d'instruire au vol de nuit a été démontrée au préalable à un FI(A) autorisé conformément au § PEL 1.H.330 (f) et si les conditions d'expérience en vol de nuit ont été satisfaites conformément au PEL 1.A.026.

PEL 1.H.330 : Qualification d'instructeur de vol (avion) (FI(A)) - Privilèges et conditions

Les privilèges du titulaire d'une qualification FI(A) (sous réserve des restrictions contenues au PEL 1.H.325) non restreinte 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 cinq-cents (500) heures de vol en tant que pilote d'avions, incluant au moins deux-cents (200) heures d'instruction en vol ;
- (c) du vol de nuit, si une habilitation au vol de nuit ou une qualification au vol de nuit est détenue, si la compétence à instruire de nuit a été démontrée au préalable à un FI(A) autorisé conformément au présent § PEL 1.H.330 (f) et si les conditions d'expérience en vol de nuit ont été satisfaites conformément au PEL 1.A.026;
- (d) (1) de la délivrance d'une qualification de vol aux instruments sur avions monomoteurs, sous réserve que l'instructeur ait :
 - (i) accompli au moins deux-cents (200) heures de vol en IFR, dont un maximum de cinquante (50) heures peuvent avoir été effectuées sur un entraîneur de navigation et de procédures de vol de type II (FNPT II) ou sur un simulateur de vol, et
 - (ii) suivi en tant qu'élève un stage approuvé comprenant au moins cinq (5) heures de formation sur avion, simulateur de vol ou un entraîneur de navigation et de procédures de vol de type II (FNPT II) et réussi l'épreuve d'aptitude correspondante subie conformément aux dispositions de l'Appendice 1 aux PEL 1.H.330 et 1.H.345 ;
- (2) de la délivrance d'une qualification de type ou de classe avions multimoteurs monopilotes, sous réserve que l'instructeur ait :
 - (i) rempli les conditions du § PEL 1.H.380 (a) ;
 - (ii) accompli au moins deux-cents (200) heures de vol en IFR, dont un maximum de cinquante (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 cinq (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 PEL 1.H.330 et 1.H.345;
- (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 § PEL 1.H.380 (a) ;
- (f) de la délivrance d'une qualification FI(A) sous réserve que l'instructeur :
 - (1) ait accompli au minimum cinq-cents (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 subie conformément aux dispositions de l'Appendice 1 aux PEL 1.H.330 et 1.H.345 ; et
 - (3) ait été autorisé à cet effet par l'autorité de l'aviation civile.



(g) Les privilèges du titulaire d'une qualification FI(A) sont limités à ceux édictés aux points (a), à l'exclusion des qualifications de classe ou de type monomoteurs à turbine, et (c) du présent PEL 1.H.330 lorsque les conditions préalables remplies par le candidat sont celles édictées au § (f) du PEL 1.H.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).

La limitation de cette qualification FI (A) peut être levée, quand son titulaire a répondu aux conditions 1 à 4 ci-dessous :

- (1) satisfaire aux exigences de connaissances théoriques requises pour la délivrance d'une licence professionnelle de pilote d'avion (ATPL(A), CPL(A) ou de pilote de ligne (avion) ou de pilote professionnel (avion)),
- (2) satisfaire à une évaluation de la compétence d'instructeur réalisée dans un organisme de formation au vol approuvé (ATO) dispensant la formation FI(A),
- (3) réaliser les compléments de formation éventuellement prescrits à l'issue de cette évaluation,
- (4) satisfaire, à l'issue du processus défini en (1), (2), (3) ci-dessus, à l'épreuve pratique d'aptitude prévue au PEL 1.H.345.

Dès lors que l'ensemble des conditions de levée de limitation prévue ci-dessus est satisfait, la qualification d'instructeur avion FI(A) est délivrée et sa validité court à compter de la date de réussite à l'épreuve pratique d'aptitude jusqu'à la fin du 36^{ème} mois qui suit le mois au cours duquel a été effectuée cette épreuve pratique.

(h) de la délivrance de la licence MPL(A), **(Réservé)**.

PEL 1.H.335 : FI(A) - Conditions préalables

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) accompli au moins deux-cents (200) heures de vol, dont au moins cent-cinquante (150) heures en tant que pilote commandant de bord s'il est titulaire d'une licence ATPL(A) ou CPL(A), ou cent-cinquante (150) heures en tant que pilote commandant de bord s'il est titulaire d'une licence PPL(A) ;
- (b) rempli les conditions de connaissances théoriques pour la délivrance d'une licence CPL(A), définies au § PEL 1.J.470 (b) ;
- (c) accompli au moins trente (30) heures sur avions monomoteurs à pistons, dont au moins cinq (5) heures auront été accomplies pendant les six (6) mois précédant l'épreuve en vol de pré-admission mentionnée en (f) ci- dessous ;
- (d) reçu au moins dix (10) heures de formation en vol aux instruments, dont au maximum cinq (5) 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 vingt (20) heures de vol en campagne en tant que pilote commandant de bord;

(f) subi avec succès une épreuve spécifique en vol de pré-admission, avec un instructeur de vol FI(A) qualifié conformément au § PEL 1. H.330 (f) et basée sur l'épreuve de contrôle de compétence définie à l'Appendice 3 au PEL 1.F.240 dans les six (6) mois précédant le début de la formation. L'épreuve devra déterminer la capacité du candidat à suivre le programme de formation.

PEL 1.H.340 : FI(A) - Conditions

(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 approuvé (ATO).

(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 trente (30) heures d'instruction en vol dont vingt-cinq (25) heures doivent être effectuées en double commande. Les cinq (5) heures restantes peuvent être des vols "en mutuel", effectuées par des candidats volant ensemble pour s'entraîner aux démonstrations en vol. Sur ces vingt-cinq (25) heures, cinq (5) heures peuvent être effectuées sur un simulateur de vol ou un entraîneur de navigation et de procédures de vol (FNPT) approuvé à cet effet par l'autorité de l'aviation civile. La durée de l'épreuve d'aptitude n'est pas décomptée dans la durée de la formation.

(c) Lorsque les conditions du point (b) du PEL 1.H.335 ne sont pas exigées en application du § PEL 1.H.335 (g), le candidat est tenu de suivre de manière complète et satisfaisante une formation théorique spécifique d'au moins vingt-quatre (24) heures sur quatre (4) jours préalablement à la formation approuvée prévue au présent PEL 1.H.340, dans le même ATO.

PEL 1. H.345 : FI(A) - Aptitude

Tout candidat à une qualification d'instructeur FI(A) doit démontrer à un examinateur désigné par l'Autorité de l'aviation civile 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 aux PEL 1. H.330 et 1. H.345.

PEL 1. H.350 : FI(A) - Délivrance de la qualification

Tout candidat à une qualification d'instructeur FI (A) (avion) qui :

- (a) remplit les conditions définies aux PEL 1. H.310, 1. H.315 et 1. H.335 à 1. H.345 ou
- (b) s'est fait délivrer une autorisation spéciale conformément à l'Appendice 1 au PEL 1.H.300,

remplit les conditions du § PEL 1.H.335(b) et du PEL 1.H.355 et détient une licence PEL 1, remplit les conditions requises pour la délivrance d'une qualification d'instructeur (avion) FI(A), sous réserve des restrictions définies au PEL 1. H.325.

PEL 1. H.355 : Qualification FI(A) - Prorogation et renouvellement

(a) Pour la prorogation d'une qualification d'instructeur FI(A), le titulaire doit remplir deux (2) des trois (3) conditions suivantes :

- (1) avoir dispensé en tant que FI(A), CRI (A), IRI (A), ou en tant qu'examineur au moins cent (100) heures de formation en vol sur avions pendant la période de validité de la qualification, dont au moins trente (30) heures dans les douze (12) mois précédant la date d'expiration de la qualification FI (A). Sur ces trente (30) heures, dix (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 de l'aviation civile, 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 des PEL 1. H.330 et 1. H.345 dans les douze (12) mois précédant la date d'expiration de la qualification FI.

(b) Si la qualification est périmée, le candidat doit remplir les conditions des § (a)(2) et (a) (3) ci-dessus, dans les douze (12) mois précédant le renouvellement.

**PEL 1. H.360 : Qualification d'instructeur de qualification de type (avions multipilotes)
(TRI(MPA)) - Privilèges**

(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) (Réservé)
- (3) (Réservé)

(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 une formation sur avion relative aux qualifications d'instructeurs.

PEL 1. H.365 : TRI(MPA) - Conditions



Tout candidat à une première qualification TRI(MPA) doit:

- (a) (1) avoir suivi dans le cadre d'un ATO de manière complète et satisfaisante un cours TRI approuvé.
- (2) avoir effectué au moins mille cinq-cents (1500) heures de vol en tant que pilote d'avion multipilote;
- (3) avoir effectué, dans les douze (12) mois qui précèdent la demande, au moins trente (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 de l'aviation civile. Sur ces trente (30) étapes, quinze (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 désigné à cet effet par l'autorité de l'aviation civile, au moins trois (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 PEL 1, une autorisation spéciale conformément à l'Appendice 1 au PEL 1.H.300 et remplit les conditions du PEL 1.H.370.

- (5) avoir suivi de façon satisfaisante une formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement.
- (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 douze (12) mois qui précèdent la demande, au moins quinze (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 de l'aviation civile. Sur ces quinze (15) étapes, sept (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 de l'aviation civile, au moins trois (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).

PEL 1. H.370 : Qualification TRI(MPA) - Prorogation et renouvellement

- (a) Pour la prorogation d'une qualification TRI(MPA), le candidat doit avoir, au cours des douze (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 trois (3) heures, ou
 - (ii) un exercice en vol d'au moins une (1) heure incluant au moins deux (2) décollages et deux (2) atterrissages; ou
 - (2) suivi un cours de recyclage TRI (A) acceptable par l'Autorité de l'aviation civile.
- (b) Si la qualification est périmée, le candidat doit avoir :
- (1) effectué dans les douze (12) mois précédant la demande au moins trente (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 de l'aviation civile. Sur ces trente (30) étapes, quinze (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 de l'aviation civile 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 de l'aviation civile, au moins trois (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).

**PEL 1.H.375: Qualification d'instructeur de qualification de classe (avions monopilotes)
(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 § PEL 1. H.310 (a)).
- (b) de dispenser la formation requise pour le travail en équipage sur avion de dix (10) passagers ou plus ou sur avion multiréacteurs sous réserve d'avoir effectué au moins mille cinq-cents (1500) heures de vol en conditions d'exploitation multipilote sur ce type d'avion (se reporter au § PEL1.F.261 (d)).
- (c) Les titulaires de la qualification d'instructeur de classe avion monopilotes (CRI (SPA)) qui exercent les privilèges du § (b) ci-dessus se verront attribuer une qualification d'instructeur à la formation au travail en équipage (avion) (MCCI(A)), sous réserve :



- (1) de justifier, par un organisme de formation, avoir dispensé de la formation pour le travail en équipage sur avion de dix (10) passagers ou plus sur avion multiréacteurs ;
- (2) de satisfaire aux exigences du § (a)(4) du PEL 1.H.417.

PEL 1.H.380 : CRI(SPA) - Conditions

(a) Avions multimoteurs

Tout candidat à la délivrance d'une qualification de CRI (SPA) avions multimoteurs doit avoir :

- (1) accompli au moins cinq-cents (500) heures de vol en tant que pilote d'avion ;
- (2) accompli au moins trente (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 ATO, comprenant au moins cinq (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 PEL 1. H.330 et 1. H.345. et des Sections 1, 2, 3,5 et 7 de l'Appendice 2 aux PEL 1. H.330 et 1. H.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 douze (12) mois qui précèdent la demande, au moins dix (10) heures de vol sur avions de la classe ou du type correspondants ou, sous réserve de l'accord de l'Autorité de l'aviation civile, sur un type similaire.

(b) Avions monomoteurs

Tout candidat à la délivrance d'une qualification de CRI(SPA) avions monomoteurs doit avoir :

- (1) accompli au moins trois-cents (300) heures de vol en tant que pilote d'avion ;
- (2) accompli au moins trente (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 ATO, comprenant au moins trois (3) heures d'instruction sur l'avion concerné ou sur un simulateur de vol approuvé dispensée par un instructeur approuvé à cet effet ; et
- (4) réussi une épreuve pratique d'aptitude conformément aux dispositions de l'Appendice 1 aux PEL 1. H.330 et 1.H.345 et des Sections 1,2, 3 ,4 et 7 de l'Appendices 2 aux PEL 1. H.330 et 1. H.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 douze (12) mois qui précèdent la demande, au moins dix (10) heures de vol sur avions de la classe ou du type correspondants ou, sous réserve de l'accord de l'Autorité de l'aviation civile, sur un type similaire.

(c) réservé

PEL 1.H.385: Qualification CRI(SPA) - Prorogation et renouvellement

(a) Pour la prorogation d'une qualification CRI(SPA), le candidat doit avoir, au cours des douze (12) mois précédant la date d'expiration de la qualification:

- (1) (i) dispensé au moins dix (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 cinq (5) heures sur avions monomoteurs et cinq (5) heures sur avions multimoteurs, ces heures faisant partie des dix (10) heures d'instruction prévues au (i), ou
- (2) dispensé à la satisfaction de l'Autorité de l'aviation civile 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 douze (12) mois précédant la demande :

- (1) suivi un cours de recyclage en tant que CRI(A) à la satisfaction de l'autorité de l'aviation civile, et
- (2) passé 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 PEL 1. H.330 et 1. H.345.

PEL 1.H.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 monomoteurs ;
- (b) la délivrance d'une qualification de vol aux instruments sur avions multimoteurs, sous réserve que l'instructeur remplisse les conditions requises au § PEL 1.H.380(a).
- (c) la phase de formation « de base » du cours intégré MPL(A) (Réservé)
 - (1) s'il a effectué au moins mille cinq-cents (1500) 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, (Réservé)
- (iii) de l'observation de cinq (5) séances d'instruction en phase 4 de la formation MPL, (Réservé)
- (iii) de l'observation de cinq (5) séances de type LOFT chez l'exploitant,
- (iv) du contenu du cours en vue de la délivrance de la licence d'instructeur pour la formation au travail en équipage (MCCI), et
- (i) les cinq (5) 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 de l'aviation civile

PEL1.H.395 : IRI(A) – Conditions

Tout candidat à une qualification d'instructeur IRI(A) doit avoir :

- (a) accompli au moins huit-cents (800) heures de vol en IFR, dont quatre-cents (400) heures de vol sur avion.
- (b) suivi de manière complète et satisfaisante une formation approuvée dans le cadre d'un ATO comprenant une instruction théorique et au minimum dix (10) heures d'instruction en vol sur avion, simulateur de vol ou un entraîneur de navigation et de procédures de vol de type II (FNPT II); et
- (c) passé l'épreuve pratique d'aptitude définie aux Appendices 1 et 2 des PEL 1. H.330 et 1. H.345.

PEL 1. H.400: Qualification IRI(A) - Prorogation et renouvellement

- (a) Pour la prorogation d'une qualification IRI(A), le titulaire doit remplir les conditions définies au § PEL 1. H.355 (a),
- (b) Si la qualification est périmée, le titulaire doit remplir les conditions définies au § PEL 1. H.355 (b) et toutes les conditions de formation complémentaires, en vue d'un ré-entraînement, décidées par l'Autorité de l'aviation civile.

PEL 1. H.405 : Qualification d'instructeur sur entraîneur synthétique de vol (SFI(A)) - Privilèges

Les privilèges du titulaire d'une qualification 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 et/ou sur un entraîneur de navigation et de procédures de vol de type II (FNPTII) dans le cadre d'un organisme ATO. (se reporter au § PEL 1.F.261 (d) et

(c) (i) lors de la phase de formation « de base » du cours intégré MPL(A) (Réservé).

(ii) lors des phases de formation « intermédiaire » et « avancée » du cours intégré MPL(A) (Réservé).

PEL 1.H.410 : SFI(A) – Conditions de qualification

(a) Tout candidat à une qualification d'instructeur SFI(A) doit :

(1) être ou avoir été titulaire d'une licence professionnelle de pilote délivrée ou validée par l'Autorité de l'aviation civile conformément à l'annexe 1 de l'OACI;

(2) avoir suivi de manière complète et satisfaisante la partie simulateur du programme de formation de qualification de type applicable dans un ATO;

(3) avoir effectué au moins mille cinq-cents (1500) 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 ATO;

(5) avoir dispensé à la satisfaction de l'Autorité de l'aviation civile, 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 de l'aviation civile, une séance d'au moins trois (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 douze (12) mois un contrôle de compétence tel que prévu aux appendices 1 et 2 au PEL 1.F.240 sur un simulateur de vol correspondant au type d'avion considéré ; et

(7) (i) avoir accompli dans les douze (12) mois précédents au moins trois (3) étapes en tant qu'observateur sur le type d'avion concerné ou sur un type d'avion similaire s'il y est autorisé par l'Autorité de l'aviation civile ou, en cas d'impossibilité,

(ii) avoir accompli en tant qu'observateur dans les douze (12) mois précédents au moins deux (2) 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 de l'aviation civile. 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 PEL 1.H.300 et remplit les conditions du PEL 1.H.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 à la satisfaction de l'autorité de l'aviation civile, 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 de l'aviation civile, une séance d'au moins trois (3) heures de simulateur du type d'avion correspondant et qui relève des responsabilités d'un TRI(A).

PEL 1.H.415 : SFI (A)- Prorogation et renouvellement

(a) Pour la prorogation d'une qualification SFI(A), le candidat doit avoir dans les douze (12) mois précédant l'expiration de la qualification :

(1) dispensé une séance de simulateur d'au moins trois (3) heures d'un programme complet de qualification de type/de recyclage ou de maintien de compétence ; et

(2) satisfait à un contrôle de compétence sur le simulateur du type d'avion concerné conformément à l'Appendice 1 au PEL 1.F.240.

(b) Si la qualification est périmée, le candidat doit avoir :

(1) suivi la partie simulateur de la formation de qualification de type applicable ;

(2) suivi de manière complète et satisfaisante une formation TRI(A) approuvée, conformément à l'Appendice 1 du PEL 1.H.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 de l'aviation civile, une séance d'au moins trois (3) heures de simulateur du type d'avion correspondant et qui relève des responsabilités d'un TRI(A) ; et

(4) satisfait à un contrôle de compétence sur le simulateur du type d'avion concerné conformément à l'Appendice 1 aux PEL 1.F.240 et 1.G.295.

PEL 1.H.416 Qualification d'instructeur à la formation au travail en équipage (avion) MCCI(A) - Privilèges

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) (Réservé).

PEL 1.H.417 Qualification d'instructeur à la formation au travail en équipage (avion) – MCCI(A) - Conditions

- (a) Tout candidat à une qualification MCCI(A) doit :
 - (1) être ou avoir été titulaire d'une licence de pilote professionnel délivrée par un Etat membre de l'OACI, ou d'une licence professionnelle nationale acceptée par l'Autorité de l'aviation civile.
 - (2) avoir effectué au moins mille cinq-cents (1500) heures de vol en tant que pilote en condition d'exploitation multipilote.
 - (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 (3) 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 de l'aviation civile 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 § (a)(4) ci-dessus, sur ce type de FNPT II ou de simulateur de vol.

PEL 1.H.418 Prorogation et renouvellement de la qualification d'instructeur a la formation de travail en équipage (avion) MCCI(A)

- (a) Pour la prorogation de sa qualification MCCI(A), le titulaire doit, dans les douze (12) mois précédant l'expiration de sa qualification, avoir rempli les conditions du § PEL 1.H.417 (a)(4).
- (b) Si la qualification est périmée, le candidat doit :
 - (1) avoir assisté à un séminaire de recyclage approuvé par l'Autorité de l'aviation civile ; et
 - (2) avoir rempli les conditions du PEL 1.H.417 (a)(4).

PEL 1.H.419 Qualification d'instructeur pour la formation sur entraineur synthétique (STI(A))– privilèges, conditions, prorogation et renouvellement

- (a) Privilèges



Les privilèges du titulaire d'une qualification 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 monopilotes, et
- (b) lors de la formation « habileté de pilotage essentielle » du cours intégré MPL(A) (Réservé)
- (c) Conditions.

Tout candidat à une qualification STI(A) doit :

- (1) détenir ou avoir détenu dans les trois (3) ans précédents, une licence de pilote contenant une qualification d'instructeur correspondant à la formation qu'il est appelé à dispenser ou une licence OACI acceptable par l'Autorité de l'aviation civile ;
- (2) (i) avoir dispensé sur un simulateur de vol ou un FNPT II au moins trois (3) 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 de l'aviation civile, ou
(ii) pour instruire uniquement sur BITD, avoir dispensé sur BITD au moins trois (3) heures d'instruction sous la supervision et à la satisfaction d'un FIE(A) nommé à cet effet par l'Autorité de l'aviation civile ;
- (3) (i) avoir effectué dans les douze (12) mois précédant sa demande, un contrôle de compétence conformément à l'Appendice 3 au PEL 1.F.240 sur un FNPT II sur lequel il dispensera habituellement l'instruction, ou
(ii) pour instruire uniquement sur BITD, avoir effectué dans les douze (12) mois précédant sa demande, un contrôle de compétence conforme aux exercices figurant à l'appendice 1 au PEL 1.C.125.

(d) Prorogation

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

- (1) avoir dispensé, sur un simulateur de vol, un FNPT II ou un BITD, au moins trois (3) 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 PEL 1.F.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 PEL 1.C.125.

(e) Renouvellement :

Si la qualification est périmée, le candidat doit :

- (1) (i) avoir reçu au moins trois (3) 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 (3) 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 PEL 1.F.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 PEL 1.C.125 ;
- (3) avoir dispensé au moins trois (3) 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 de l'aviation civile à cet effet. Une heure (1) 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 de l'aviation civile.

PEL 1.H.419 Bis Qualification d'instructeur de qualification de type sur aéronef à sustentation motorisée TRI(PL)

(a) Conditions.

Tout candidat à une qualification TRI(PL) doit :

- (1) être âgé de dix-huit (18) ans au moins
- (2) avoir suivi une formation de connaissances théoriques et d'instruction en vol dans un ATO.
- (3) détenir ou avoir détenu dans les trois (3) ans précédents, une licence de pilote avec une qualification d'instructeur correspondant à la formation qu'il est appelé à dispenser ou une licence acceptable par l'Autorité de l'aviation civile;
- (4) réussir un contrôle de compétence comme pilote sur le type d'aéronef par un examinateur qualifié agréé par l'Autorité de l'aviation civile afin de démontrer son aptitude à dispenser une instruction à un pilote pour atteindre le niveau requis en vue de la délivrance d'une qualification de type. Ce contrôle portera sur les instructions théoriques, les examens oraux au sol, les briefings prévol et après- vol ainsi que sur les démonstrations en vol sur le type d'aéronef ou de simulateur.

- (5) avoir dispensé au moins quinze (15) heures de vol comme pilote sur le type d'aéronef sur lequel l'instruction en vol sera dispensée dont un maximum de sept (7) heures peuvent être effectuées sur un simulateur du type d'aéronef.

(b) Privilèges

Les privilèges du titulaire d'une qualification TRI(PL) permettent de dispenser l'instruction sur aéronef à sustentation motorisée :

- (1) en vue de la délivrance initiale, d'un renouvellement ou d'une prorogation d'une qualification de type sur les aéronefs à sustentation motorisée ;
- (2) pour une formation au MCC.

(c) Restrictions de privilèges

- (1) Les privilèges du titulaire d'une qualification TRI(PL) sont réduits à l'entraînement sur simulateur lorsque l'entraînement de l'instructeur a été effectué uniquement sur simulateur. Dans ce cas, l'instructeur peut effectuer des vols sous supervision à condition que sa formation comporte un module additionnel à cet effet.
- (2) Les privilèges d'un TRI sont réduits au type d'aéronef à sustentation motorisée sur lequel l'entraînement et l'évaluation de compétence ont été effectués. Les privilèges peuvent être étendus à d'autres types lorsque l'instructeur a :
- (i) effectué dans les douze (12) derniers mois précédant la demande, au moins quinze (15) étapes incluant des décollages et atterrissages sur le type d'aéronef concerné dont sept (7) étapes peuvent être effectuées sur simulateur.
- (ii) suivi l'entraînement technique et les modules d'instruction en vol de la formation d'instructeur appropriée.
- (iii) passé les phases du contrôle de compétence par un examinateur qualifié sur sa capacité d'instruire un pilote jusqu'au niveau requis pour qu'il puisse obtenir une qualification de type incluant les visites prévol, bout de ligne et l'instruction des connaissances théoriques.

(d) Validité

Le certificat d'instructeur pour aéronef à sustentation motorisée est valide pour une période de trois (3) ans

(e) Revalidation

Pour la revalidation d'un certificat TRI/PL, le postulant doit durant la période de validité de son certificat, remplir deux des trois exigences suivantes :

- (1) avoir effectué cinquante (50) heures d'instruction en vol sur chacun des types sur lesquels il dispense des formations ou sur un simulateur représentant ces types, dont au moins quinze



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

Page : **87 de 211**
Révision : **00**
Date : **01/07/2015**

(15) heures dans les douze (12) mois avant la date d'expiration du certificat TRI. Dans le cas d'un TRI(PL), ces heures d'instruction en vol doivent être effectuées en tant qu'examineur TRI ou TRE, ou SFI ou SFE.

(2) suivre un stage de remise à niveau pour TRI dans un ATO.

(3) réussir le contrôle de compétence tel que prévu par l'Autorité de l'aviation civile.

Pour toute revalidation secondaire d'un certificat TRI, le détenteur doit passer le contrôle de compétence tel que prévu par l'Autorité de l'aviation civile.

Lorsqu'une personne détient un certificat de plus d'un type d'aéronef dans une même catégorie, le contrôle de compétence effectué dans un de ces types sera suffisant pour revalider le certificat TRI pour les autres types de la même catégorie d'aéronef.

(f) Renouvellement

Lorsque la qualification est périmée, le postulant doit remplir les conditions des § (e)(2) et (3) ci-dessus, dans les douze (12) mois précédant le renouvellement.



CHAPITRE I - EXAMINATEURS (AVION)

PEL 1.I.420 : Examineurs - Fonctions

Les catégories d'examineurs 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 synthétique de vol (SFE(A))
- (f) Examineur d'instructeur de vol (FIE(A))
- (g) Examineur de qualification de type TRE(PL)
- (h) Examineur pour les épreuves théoriques (orales et écrites)

PEL 1.I.425 : Examineurs - généralités

(a) Conditions

- (1) Les examinateurs pour les épreuves pratiques 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 examinateurs 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 examinateurs/inspecteurs qui ne sont pas titulaires des qualifications d'instructeur, de type ou de classe requises peuvent être autorisés par l'autorité de l'aviation civile.
- (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 examinateur 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 pratique d'aptitude, le débriefing et la constitution du dossier de ce candidat. Cette épreuve d'habilitation d'examineur est supervisée par un inspecteur de l'autorité de l'aviation civile ou par un examinateur expérimenté autorisé à cet effet par l'autorité de l'aviation civile.



- (4) 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.
- (5) Les examinateurs pour les épreuves théoriques doivent être autorisés par l'autorité de l'aviation civile et avoir d'excellentes habiletés en langue écrite et des connaissances en informatique selon les besoins. Ils doivent avoir également une excellente compréhension des principes, procédures et techniques d'examen et d'évaluation.

(b) Fonctions multiples

Sous réserve qu'ils remplissent les conditions de qualification et d'expérience définies au présent chapitre pour chaque fonction exercée, les examinateurs 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 PEL1.A.030. L'examineur doit se conformer aux dispositions de standardisation appropriées, établies ou approuvées par l'autorité de l'aviation civile.

(d) Standardisation des examinateurs

(1) Les candidats à une autorisation d'examineur doivent suivre un cours de standardisation dispensé par l'autorité de l'aviation civile ou par un ATO agréé par l'autorité de l'aviation civile.

(2) Le cours de standardisation doit comporter une instruction théorique et pratique et doit au moins inclure :

- (i) la conduite de deux (2) examens pratiques, contrôles de compétences ou évaluations de compétences pour des licences, des qualifications ou des autorisations pour lesquelles le candidat souhaite obtenir le privilège de conduire des épreuves et des contrôles;
- (ii) Une instruction sur les exigences applicables du présent règlement, ainsi que les exigences applicables en termes d'exploitation aérienne, sur la conduite d'examens pratiques, de contrôles de compétences et d'évaluations de compétences et leur documentation, ainsi que sur la préparation de rapports ;
- (iii) Une séance d'information portant sur les procédures administratives nationales, les exigences en termes de protection des données personnelles, de responsabilité, d'assurances contre les accidents et de redevances.



PEL 1.1.430 : Examineurs - Validité

Une autorisation d'examineur a une durée de validité maximale de trois (3) ans. L'autorisation est prorogée sur la seule appréciation de l'Autorité de l'aviation civile. 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 douze (12) derniers mois devra l'être en présence d'un inspecteur de l'Autorité de l'aviation civile ou d'un examineur expérimenté spécialement désigné à cet effet.

En outre, tous les examineurs doivent veiller à ce que les qualifications appropriées pour leur domaine de responsabilité demeurent en cours de validité. De plus ils devraient participer à des formations récurrentes ou à des cours de recyclage conformes aux dispositions applicables de l'autorité de l'aviation civile.

PEL 1.1.435 : Examineurs de vol (avion) (FE(A)) - Conditions/Privilèges

Les privilèges d'un examineur 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 mille (1000) heures de vol en tant que pilote d'avions ou TMG, incluant un minimum deux cents cinquante (250) heures d'instructeur en vol;
- (b) les épreuves pratiques 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 monopilotes, à condition d'avoir effectué en minimum deux mille (2000) heures de vol en tant que pilote d'avion ou TMG, incluant au minimum deux cents cinquante (250) heures d'instruction en vol.
- (c) des examens pratiques et des contrôles de compétences pour la LAPL(A), pour autant que l'examineur ait effectué au moins 500 heures de vol en tant que pilote sur avion ou TMG, dont au moins 100 heures d'instruction en vol;
- (d) des examens pratiques pour la délivrance de la qualification de vol en montagne, pour autant que l'examineur ait effectué au moins 500 heures de vol en tant que pilote sur avion ou TMG, incluant au moins 500 décollages et atterrissages en instruction en vol pour la qualification de vol en montagne

PEL 1.1.440 : Examineurs 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 de qualifications de type avions multipilotes,



(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 MPL(A) (**Réservé**) ;

sous réserve que l'examineur ait effectué au minimum mille cinq cents (1500) heures de vol en tant que pilote d'avions multipilotes, dont au minimum cinq-cents (500) heures en tant que pilote-commandant de bord, et qu'il détienne ou ait détenu une qualification TRI(A) ou une autorisation particulière.

PEL 1.I.445 : Examineurs de qualification de classe avion (CRE(A)) – Conditions/Privilèges

(a) Privilèges

Les privilèges d'un CRE(A) permettent de conduire, pour des avions monopilotes, à l'exception des avions complexes hautes performances monopilotes:

(1) l'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de qualifications de classe et de type avions monopilotes ;

(2) des contrôles de compétences pour:

(i) la prorogation ou le renouvellement de qualifications de classe et de type;

(ii) la prorogation et le renouvellement d'IR, pour autant que le CRE satisfasse aux exigences du § PEL 1.I.450. (b).

(b) Conditions

(1) Les candidats à une autorisation CRE devront:

(2) être ou avoir été titulaires d'une CPL(A), MPL(A) ou ATPL(A) avec des privilèges monopilotes, ainsi que d'une PPL(A);

(3) être titulaire d'une qualification CRI pour la classe ou le type applicable;

(4) avoir à leur actif 500 heures de vol en tant que pilotes sur avions.

PEL 1.I.450 : Examineurs de qualification de vol aux instruments avion (IRE(A)) – Conditions/Privilèges

(a) 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.

(b) Conditions

Les candidats à une autorisation IRE pour avions devront être titulaires d'une IRI(A) et avoir



accompli:

- (1) 2 000 heures de vol en tant que pilotes sur avions; et
- (2) 450 heures de vol en IFR dont 250 heures en tant qu'instructeurs.

**PEL 1.1.455 : Examineurs sur entraîneur de vol synthétique (avion) (SFE(A)) –
Conditions/privilèges**

(a) Privilèges

Les privilèges d'un SFE pour avions ou aéronefs à sustentation motorisée consistent à conduire dans un FFS:

- (1) des examens pratiques et des contrôles de compétences pour la délivrance, la prorogation ou le renouvellement de qualifications de type d'avions multipilotes ou d'aéronefs à sustentation motorisée, selon le cas;
- (2) des contrôles de compétences pour la prorogation ou le renouvellement d'IR, pour autant que le SFE satisfasse aux exigences du § PEL.1.1.450 (b) pour la catégorie applicable d'aéronef;
- (3) des examens pratiques pour la délivrance d'une ATPL(A);
- (4) des évaluations de compétences pour la délivrance, la prorogation ou le renouvellement d'une qualification SFI dans la catégorie applicable d'aéronef, pour autant que l'examineur ait exercé au moins 3 ans en tant que SFE.

(b) Conditions

Le candidat à une autorisation SFE pour avions devra :

- (i) être ou avoir été titulaire d'une ATPL(A), d'une qualification de classe ou de type et d'une qualification SFI(A) pour le type applicable d'avion;
- (ii) avoir à son actif au moins 1 500 heures de vol en tant que pilote sur des avions multipilotes;
- (iii) pour la délivrance initiale d'une autorisation SFE, avoir à son actif au moins 50 heures d'instruction au vol dans un système de vol synthétique en tant que SFI(A) sur le type applicable.

PEL 1.1.460 : Examineur d'instructeur de vol avion (FIE(A)) - Conditions/Privilèges

(a) Privilèges

Les privilèges d'un FIE sur avions consistent à conduire des évaluations de compétences pour la délivrance, la prorogation ou le renouvellement de qualifications de FI(A), CRI(A), IRI(A) et TRI(A) sur avions monopilotes, pour autant qu'il soit titulaire de la qualification d'instructeur



pertinente.

(b) Conditions

Les candidats à une autorisation FIE pour avions devront,

- (1) être titulaires de la qualification d'instructeur pertinente, selon le cas;
- (2) avoir à leur actif deux mille (2 000) heures de vol en tant que pilotes sur avions ou TMG ; et
- (3) avoir dispensé une instruction d'au moins cent (100) heures de vol, à des candidats à une qualification d'instructeur.

**PEL 1.I.461 Examineur de qualification de type sur aéronef à sustentation motorisée
TRE(PL) - Conditions/Privilèges**

(a) Conditions.

Tout candidat à une autorisation TRE (PL) doit :

- (1) avoir accompli 1 500 heures de vol en tant que pilote d'aéronef à sustentation motorisée, dont au moins 500 heures en tant que PIC;
- (2) être titulaire d'une CPL ou ATPL et d'une qualification TRI pour le type applicable;
- (3) pour la délivrance initiale d'une autorisation TRE, avoir à son actif au moins 50 heures d'instruction au vol en tant que TRI, FI ou SFI dans le type applicable ou dans un FSTD représentant ledit type.

(b) Privilèges

Les privilèges d'un TRE pour aéronefs à sustentation motorisée consistent à conduire:

- (1) des examens pratiques pour la délivrance initiale de qualifications de type pour des aéronefs à sustentation motorisée ;
- (2) des contrôles de compétences pour la prorogation ou le renouvellement de qualifications de type ;
- (3) des évaluations de compétences pour la délivrance, la prorogation ou le renouvellement d'une qualification TRI ou SFI dans la catégorie applicable d'aéronef, pour autant que l'examineur ait à son actif au moins 3 ans en tant que TRE.



CHAPITRE J -NIVEAU DE CONNAISSANCES THEORIQUES REQUIS ET ORGANISATION DES EXAMENS THEORIQUES POUR LA DELIVRANCE DES LICENCES DE PILOTES PROFESSIONNELS D'AVIONS ET DES QUALIFICATIONS DE VOL AUX INSTRUMENTS AVION

PEL 1.J.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 PEL 1.J.470 et PEL1.J.495 ci-dessous.

PEL 1.J.470 : Programme des examens théoriques

(a) Le candidat à la licence de pilote de ligne avion (ATPL(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 l'Autorité de l'aviation civile. (voir appendice 1 au PEL1.J.470).

PEL 1.J.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 français ou en anglais et saisies sous format informatique. Les questions sont écrites sous



forme de questions à choix multiple. L'Autorité de l'aviation civile détermine le mode de présentation des questions lors d'un examen, dans le cadre des dispositions prévues au PEL 1.J.480.

(b) Publication des questions

Des échantillons de questions avec réponses à choix multiple pourraient être publiés périodiquement par l'Autorité de l'aviation civile.

PEL 1.J.480 : Organisation des examens

(a) Généralités

Un examen pour une licence ou une qualification de vol aux instruments comprend un contrôle des connaissances dans chacune des matières définies au PEL 1.J.470.

(b) Langue(s) utilisée(s) pour les examens

Les examens se déroulent en français ou en anglais. L'Autorité de l'aviation civile 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 de l'aviation civile dans la banque centrale de questions (CQB) de manière à couvrir l'ensemble du programme dans chaque épreuve. 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 et/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 de l'aviation civile fournit les cartes, diagrammes et fiches de données nécessaires pour répondre aux questions. En outre, le candidat ne peut utiliser d'autres matériels que ceux autorisés par l'Autorité de l'aviation civile.

(f) Contrôle des candidats

L'identité des candidats est contrôlée avant tout examen.

(g) Confidentialité

Les sujets des épreuves conservent un caractère confidentiel.



PEL 1.J.485 : Responsabilité du candidat

- (a) Le candidat doit passer la totalité ou une partie de son examen au Togo ou dans un Etat membre de l'OACI.
- (b) Le candidat est présenté à l'examen par l'organisme ATO 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 PEL 1.J.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 de l'aviation civile 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.

PEL 1.J.490 : Critères de réussite

- (a) Une attestation de réussite sera remise au candidat qui a obtenu au moins 75% des points prévus pour cette épreuve. Il n'existe pas de notation négative.
- (b) Sous réserve de l'application des autres conditions prévues par le présent règlement, 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 dix-huit (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 (4) fois à l'une des épreuves, ou s'il n'a pas réussi à l'ensemble des épreuves imposées dans la limite de six (6) sessions ou de la période mentionnée au § (b) ci-dessus. Avant de s'y représenter, le candidat doit avoir suivi une nouvelle formation déterminée par l'Autorité de l'aviation civile.

PEL 1.J.495 : Période de validité

- (a) La réussite aux examens théoriques obtenus conformément au PEL 1.J.490 ci-dessus autorise la délivrance d'une licence de pilote professionnel avion ou d'une qualification de vol aux instruments avion pendant une période de trente-six (36) mois à compter de la date de réussite du candidat à l'épreuve théorique.
- (b) Sous réserve que la qualification de vol aux instruments IR(A) soit obtenue dans les conditions prévues au point (a) ci-dessus, la réussite à l'examen théorique ATPL(A) reste valide pendant une durée de sept (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 sept (7) ans à compter de la dernière date de la validité d'une qualification de type associée à une licence de mécanicien navigant (F/EL).



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipages de conduite avion**

Page : **97 de 211**

Révision : **00**

Date : **01/07/2015**

**CHAPITRE K – LICENCE DE PILOTE EN EQUIPAGE MULTIPLE (AVION) -
MPL(A)**

CHAPITRE RESERVE



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **98 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

APPENDICES

APPENDICE 1 AU § PEL1.A.015

Conditions minimales de validation des licences de pilote délivrées par un Etat membre de l'OACI

(voir PEL1.A.015 (b))

(a) Sauf dispositions contraires, les conditions minimales pour la validation des licences délivrées par un autre Etat membre de l'OACI sont définies ci-dessous :

Licence de pilote utilisée en transport aérien commercial ou autre activité professionnelle ;

(b) Une licence de pilote délivrée conformément à l'Annexe 1 de l'OACI peut être validée par l'autorité de l'aviation civile pour effectuer des vols (y compris des vols d'instruction) au Togo. Pour obtenir la validation de telles licences, le titulaire doit :

- (1) remplir au titre d'un contrôle d'aptitude, les conditions de revalidation de la qualification de classe ou de type définies au § PEL1.F.245 afférentes aux privilèges de la licence détenue ;
- (2) réussir à un examen écrit relatif à la réglementation et aux performances humaines;
- (3) détenir un certificat médical de classe 1 valide ;
- (4) démontrer qu'il a acquis une compétence linguistique conformément au PEL 1.A.028
- (5) remplir tout autre condition supplémentaire publiée estimée nécessaire ;
- (6) se conformer aux conditions d'expérience définies à la colonne 2 du tableau suivant en relation avec les conditions de validation définies à la colonne 3.

Licence détenue	Expérience (nombre total d'heures de vol)	Privilèges	
(1)	(2)	(3)	
ATPL(A)	> à 1500 heures en tant que CDB sur avions multipilote	Exercice des privilèges dans le transport aérien commercial sur avion multipilote en tant que CDB.	(a)
ATPL(A) ou CPL(A) /IR (*)	> à 1500 heures en tant que CDB ou copilote sur avions multipilote en fonction des exigences opérationnelles.	Exercice des privilèges dans le transport aérien commercial sur avion multipilote en tant que copilote.	(b)
CPL(A) /IR	> à 1000 heures en tant que CDB dans le transport aérien commercial depuis l'obtention de la qualification de vol aux instruments.	Exercice des privilèges dans le transport aérien commercial sur avion monopilote en tant que CDB.	(c)
CPL(A) /IR	> à 1000 heures en tant que CDB ou copilote sur avions monopilote selon les besoins opérationnels.	Exercice des privilèges dans le transport aérien commercial sur avion monopilote en tant que copilote conformément au RANT 06 PART OPS 1.	(d)

ATPL(A), CPL(A)/IR, CPL(A)	> à 700 heures sur avions autres que les moto- planeurs (TMG), comprenant 200 heures de pratique des activités pour lesquelles la validation est demandée, dont 50 heures accomplies dans les douze derniers mois.	Exercice des privilèges sur avions exploités à d'autres fins que le transport aérien commercial.	(e)
CPL(A)	> 1 500 heures en tant que CDB en transport aérien commercial dont 500 heures sur hydravion.	Exercice des privilèges sur avions monopilotes en tant que CDB dans le transport aérien commercial.	(f)

(*) Les titulaires d'une CPL(A)/IR sur avions multipilotes devront avoir démontré un niveau de connaissances ATPL(A) OACI avant d'obtenir la validation.

Licences de pilote privé assorties d'une qualification de vol aux instruments IFR

(c) Une licence de pilote privé assortie d'une qualification de vol aux instruments délivrée conformément à l'Annexe 1 de l'OACI par un Etat membre de l'OACI peut être validée par l'autorité de l'aviation civile pour effectuer des vols, sur des aéronefs immatriculés au registre national. Pour obtenir la validation de telles licences, le titulaire doit remplir les conditions suivantes:

(1) remplir, par une épreuve pratique d'aptitude, les conditions de revalidation d'une qualification de type ou de classe et d'une qualification de vol aux instruments, prévues à l'appendice 1 et 2 au § PEL1.F.240 et à l'appendice 1 au § PEL1.F.246;

(2) démontrer à la satisfaction de l'autorité de l'aviation civile qu'une connaissance des matières «réglementation» et «planification et suivi du vol» et «performance IR» code matière 030 00 00 00, des codes aéronautiques météorologiques, code matière 050 10 03 01 figurant au programme des connaissances théoriques IR a été acquise conformément à l'appendice 1 au § PEL1.J.470.

Ces examens peuvent être effectués dans des Etats étrangers membres de l'OACI conformément au § PEL1.A.065 et sous réserve de l'approbation du programme par l'autorité de l'aviation civile.

(3) détenir un certificat médical OACI de Classe 2 en état de validité ;

(4) démontrer qu'il a acquis une compétence linguistique conformément au PEL 1.A.028

(5) détenir les privilèges relatifs à la radiotéléphonie (R/T) acceptables pour l'autorité de l'aviation civile ;

(6) remplir les conditions d'expérience indiquées dans la colonne (2) du tableau suivant :

Licence/Qualification détenue	Expérience (Nombre total d'heures de vol)
(1)	(2)
PPL/IR	> 100 heures de vol aux instruments en tant que pilote commandant de bord

Licences de pilote privé VFR

(d) Une licence de pilote privé, licences CPL ou ATPL sans qualification de vol aux instruments pour lesquelles le pilote n'a l'intention d'exercer que les privilèges de pilote privé délivrée conformément à l'Annexe 1 de l'OACI par un Etat membre de l'OACI peut être validée par l'autorité de l'aviation civile pour effectuer des vols, y compris des vols d'instruction, sur des aéronefs immatriculés au registre togolais. Pour obtenir la validation d'une telle licence, le titulaire doit remplir les conditions suivantes :

- (1) détenir les privilèges relatifs à la radiotéléphonie (R/T) acceptables par l'autorité ;
- (2) démontrer qu'il connaît le droit aérien et la performance humaine;
- (3) être reçu à l'examen pratique de la PPL tel que défini dans le présent règlement ;
- (4) être titulaire d'un certificat médical valide de classe 2, délivré conformément à l'annexe 1 de la convention de Chicago ;
- (5) démontrer qu'il a acquis une compétence linguistique conformément au PEL 1.A.028
- (6) remplir les exigences du présent règlement en matière de délivrance d'une qualification de type ou de classe, pertinente par rapport aux privilèges de la licence détenue;
- (7) remplir les conditions d'expérience indiquées dans la colonne (2) du tableau suivant :

Licence/qualifications détenues	Expérience (Nombre total d'heures de vol)
(1)	(2)
PPL/VFR	> 100 heures en tant que pilote dans la catégorie d'aéronef pertinente.
Qualifications d'instructeurs	150 heures d'instruction sur avions dont 50 heures accomplies dans les douze derniers mois.

(e) Les licences à valider seront authentifiées au préalable conformément au § PEL 1.A.018 du présent règlement.

(f) Seules les qualifications de classe ou de type valides apposées sur une licence délivrée par un Etat contractant de l'OACI seront apposées sur le certificat de validation.

APPENDICE 2 AU § PEL1.A.015

Conditions minimales pour la conversion de licences de pilote délivrées par un Etat membre de l'OACI

(voir PEL1.A.015 (c))

(a) Tout candidat à une conversion de licence doit satisfaire aux exigences minimales suivantes :

- 1) détenir un certificat de validation en cours de validité délivré conformément au § PEL 1.A.015 (b) du présent règlement par l'autorité de l'aviation civile ;
- 2) réussir à un examen écrit relatif à la réglementation et aux performances humaines;
- 3) remplir au titre d'un contrôle de compétence, les conditions de revalidation de la qualification de classe ou de type définies au § PEL1.F.245 afférentes aux privilèges de la licence détenue conformément aux exigences du présent règlement ;
- 4) réussir à un test d'aptitude en vol ;
- 5) être titulaire d'un certificat médical de classe 1 ou 2 valide, délivrée conformément au RANT 01-PART PEL 3 ;
- 6) démontrer qu'il a acquis une compétence linguistique conformément au PEL 1.A.028
- 7) justifier avoir effectué sur des avions immatriculés au Togo, depuis l'obtention de la validation togolaise au moins :
 - pour les pilotes privés ne détenant pas la qualification de vol aux instruments (PPL) : 12 heures de vol ;
 - pour les pilotes privés détenteurs de la qualification de vol aux instruments (PPL/IR) : 75 heures de vol ;
 - pour le personnel navigant non professionnel détenteurs de la licence CPL, CPL/IR ou ATPL : 75 heures de vol ;
 - pour le personnel navigant professionnel : 200 heures de vol.

(b) Les licences à convertir seront authentifiées au préalable conformément au § PEL 1.A.018 du présent règlement.

(c) Seules les qualifications de classe ou de type valides apposées sur une licence délivrée par un Etat contractant de l'OACI seront apposées sur une licence PEL 1.

Qualifications d'instructeur

(d) Les conditions minimales pour la conversion d'une qualification d'instructeur de pilote privé délivrée par un Etat étranger membre de l'OACI conformément à l'Annexe 1 de l'OACI sont indiquées ci-dessous :



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

APPENDICES

Page: 103 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

Qualifications ou privilèges détenus	Expérience	Toute condition supplémentaire	Qualification PEL1 obtenue en remplacement
(1)	(2)	(3)	(4)
Qualifications d'instructeur de vol pour la délivrance de la licence de pilote privé, de la qualification de vol aux instruments, de qualifications de classe et de type	telle que requise par le RANT 01-PART PEL1 pour l'obtention de la qualification correspondante	démontrer auprès de l'autorité de l'aviation civile une connaissance satisfaisante du RANT 06 PART OPS 1 et du RANT 01-PART PEL1	FI(A) IRI(A) TRI(A) CRI(A)



APPENDICE 1 AU PEL 1.A.020

Conditions de prise en compte de l'expérience militaire

TITRE AÉRONAUTIQUE MILITAIRE DETENU	EXPÉRIENCE MINIMUM REQUISE (nombre total d'heures de vol, formation incluse)	EXIGENCES ADDITIONNELLES	LICENCE OBTENUE
Brevet militaire de pilote avion 2 ^e degré de l'armée de l'air.	<ul style="list-style-type: none">- 500 heures de vol avion à titre militaire, dont 100 heures de pilote aux commandes.- 20 heures de vol en campagne en qualité de commandant de bord, sur avion monopilote comprenant un vol d'un minimum de 540 km (300 NM) au cours duquel aura été effectué un atterrissage avec arrêt complet à deux aérodromes différents.- 10 heures de formation aux instruments dont 5 heures au maximum au sol.- 5 heures de vol effectuées de nuit comprenant au minimum 1 heure de navigation en campagne, et 5 décollages et atterrissages complets en solo ou 25 heures en qualité de pilote aux commandes, dont 10 heures sans jumelles de vision nocturne.	<ul style="list-style-type: none">- Détenir le certificat d'aptitude médicale classe 1 en état de validité.- Avoir une formation et une expérience attestées par un ATO des forces armées.- Avoir satisfait au cours des 12 derniers mois à un examen pratique en vue de l'obtention :<ol style="list-style-type: none">1) D'une qualification de classe d'avion, ou2) D'une qualification de type d'avion monopilote, sous réserve de détenir les prérequis nécessaires à l'obtention de cette qualification, ou3) D'une qualification de type monopilote HPA complexe sous réserve de détenir les prérequis nécessaires à l'obtention de cette qualification, ou4) D'une qualification de type d'avion multipilote sous réserve de détenir les prérequis nécessaires à l'obtention de cette qualification.5) démontrer qu'il a acquis une compétence linguistique conformément au PEL 1.A.0286) réussir à un examen	CPL (A)



		écrit relatif à la réglementation et aux performances humaines 7) Avoir suivi de façon satisfaisante une formation sur la gestion des ressources de l'équipage (CRM), le cas échéant.	
Brevet militaire de pilote d'avion 1er degré ou 2e degré (armée de l'air).	<p>- 70 heures de vol en tant que pilote d'avion, dont 10 heures de vol en solo, dont 5 heures de vol en solo en campagne, dont au moins un vol d'un minimum de 270 km (150 NM) au cours duquel un atterrissage complet de l'avion doit être effectué sur deux aérodromes différents de celui de départ.</p> <p>- Pour l'obtention de la qualification vol de nuit, avoir effectué 5 heures de vol de nuit comprenant au minimum 1 heure de navigation en campagne, et 5 décollages et atterrissages complets en solo ou 25 heures en qualité de pilote aux commandes, dont 10 heures sans jumelles de vision nocturne.</p>	<p>Détenir le certificat d'aptitude médicale classe 2 en état de validité.</p> <p>Avoir une formation et une expérience attestées par un ATO des forces armées.</p> <p>Avoir satisfait au cours des 12 derniers mois à un examen pratique en vue de l'obtention :</p> <p>1) D'une qualification de classe d'avion, ou</p> <p>2) D'une qualification de type d'avion monopilote, sous réserve de détenir les pré-requis nécessaires à l'obtention de cette qualification ou des dispositions issues du présent rapport de crédit si applicable, ou</p> <p>3) D'une qualification de type monopilote HPA complexe sous réserve de détenir les pré-requis nécessaires à l'obtention de cette qualification, ou</p> <p>4) D'une qualification de type d'avion multipilote sous réserve de détenir les pré-requis nécessaires à l'obtention de cette qualification .</p> <p>Démontrer qu'il a acquis une compétence linguistique conformément au PEL 1.A.028</p> <p>Réussir à un examen écrit relatif à la réglementation et aux performances</p>	PPL (A) ou PPL (A) avec qualification vol de nuit

		humaines Avoir suivi de façon satisfaisante une formation sur la gestion des ressources de l'équipage (CRM), le cas échéant.		
TITRE aéronautique militaire détenu	EXPÉRIENCE TOTALE MINIMUM sur le type ou la classe considérée (formation incluse)	EXPÉRIENCE RECENTE	EXIGENCES ADDITIONNELLES	QUALIFICATION obtenue
Qualification sur avion de classe monomoteur.	30 heures de vol aux commandes dans la classe d'avion considérée.	-	Répondre aux exigences du PEL 1.F.240 Avoir été reçu à l'examen	Qualification de classe monomoteur correspondant à l'avion utilisé pour l'examen
Qualification sur avion de classe multimoteur ou de type monopilote	500 heures de vol aux commandes d'un avion de classe multimoteur ou de type monopilote, dont 100 heures dans la classe ou le type considéré. Sur ces 500 heures, 50 heures de FFS peuvent être créditées.	10 étapes dans la classe ou le type considéré au cours des 12 derniers mois.	théorique de QC ou de QT prévu au PEL 1.F.261 (a) Examen théorique IR ou ATPL, selon le cas, valide au sens du PEL 1.J.495 (b) ou du PEL 1.E.185. Avoir été reçu à l'examen pratique prévu au PEL	Qualification de classe ou de type correspondant à l'avion utilisé pour l'examen.
Qualification sur avion de type multipilote	500 heures de vol aux commandes d'un avion de type multipilote, avec manuel d'exploitation associé, dont 200 heures dans le type considéré. Sur ces 500h, 50 h de FFS peuvent être créditées.	10 étapes dans le type considéré au cours des 12 derniers mois.	1.F.262 dans les 6 derniers mois précédant la demande.	Qualification de type multipilote correspondant à l'avion utilisé pour l'examen.
Carte de circulation aérienne militaire dénommée carte VSV (vol sans visibilité) dans la catégorie avion	200 heures de vol aux instruments aux commandes d'un avion associé aux privilèges du brevet militaire de pilote d'avion 2e	-	Détenir une licence RANT 01-PART PEL 1 et une QT. Répondre aux exigences du PEL	IR (A)



	degré (armée de l'air).		1.A.028 et du chapitre E du RANT 01-PART PEL 1. Avoir été reçu à l'examen théorique prévu au chapitre E du RANT 01-PART PEL 1 Avoir été reçu au cours des 12 derniers mois à l'examen pratique prévu au chapitre E du RANT 01-PART PEL 1.	
TITRE aéronautique militaire détenu	EXPÉRIENCE TOTALE minimum sur le type ou la classe considérée (formation incluse)	FORMATION ADAPTÉE OU CRÉDITS de formation	EXIGENCES additionnelles	QUALIFICATION obtenue
Moniteur de vol militaire préparant à un brevet militaire de pilote d'avion.	500 heures de vol en tant que pilote d'avion. 200 heures de monitrat en vol au sein des écoles de formation préparant à un brevet militaire de pilote d'avion. Habilitation à délivrer une instruction au vol de nuit ou qualification de vol de nuit à titre militaire. Supervision de 25 vols solo.	Crédit complet du cours prévu au PEL 1.H.300 (d). Avoir suivi le cours pour la phase d'enseigne- ment et d'apprentissage prévue au PEL 1.H.340. Crédit complet de la phase d'instruction théorique prévue au PEL 1.H.340. Crédit relatif à la phase d'instruction pratique prévue au PEL 1.H.340. Familiarisation avec l'avion,	Répondre aux exigences du PEL 1.H.335 et du PEL 1.H.340. Etre présenté par un ATO. Avoir démontré à la satisfaction d'un FIE(A), FI(A), CRI(A), IRI(A), TRI(A) ou SFI(A) et sous la supervision de l'autorité de l'aviation civile son aptitude à instruire un élève pilote pour l'amener au niveau requis. Dans le cas où la qualification de	FI (A).

		<p>briefing-débriefing, sens de l'air, effets des commandes, roulage, route et niveau de vol, montées, descentes, virages, vol lent, décrochages, sortie de vrille, premier solo et consolidation, décollages et montées vers la vent arrière, tours de piste, approches et atterrissages, virages serrés, atterrissage forcé sans puissance, atterrissage de précaution, navigation basse altitude et visibilité réduite, utilisation des moyens radio-nav en VFR, vol aux instruments de base, vol de nuit.</p> <p>25 heures sont dédiées à la phase d'enseignement et d'apprentissage.</p> <p>La formation pratique peut être réduite à 3 heures (2 vols) d'instruction au vol.</p>	<p>moniteur de vol militaire est périmée, avant de se présenter à l'évaluation des compétences, le candidat doit suivre un stage de remise à niveau.</p>	
<p>Moniteur de vol militaire préparant à une QC ou QT monopilote militaire transport (à l'exception des avions complexes hautes performances).</p>	<p>500 heures de vol en tant que pilote d'avion.</p> <p>200 heures de monitorat en vol au sein des centres de formation des armées françaises préparant à une QC ou QT monopilote</p>	<p>Crédit complet du cours prévu au PEL 1.H.300 (d).</p> <p>Crédit complet de la phase d'enseignement et d'apprentissage prévue au PEL 1.H.340.</p>	<p>Répondre aux exigences du PEL 1.H.335 et du PEL 1.H.340</p> <p>Etre présenté par un ATO</p> <p>Avoir démontré à la satisfaction d'un FIE(A), FI(A),</p>	<p>FI (A) restreint au sens du PEL 1.H.325.</p>

	<p>militaire transport.</p> <p>Habilitation à délivrer une instruction au vol de nuit ou qualification de vol de nuit à titre militaire.</p> <p>Formation de moniteur de vol militaire comprenant la formation théorique conforme au PEL 1.H.380 (3) & (4) ou équivalent.</p>	<p>Crédit relatif aux phases d'instruction théorique et pratique prévues au PEL 1.H.340:</p> <p>Familiarisation avec l'avion, briefing-débriefing, sens de l'air, roulage, route et niveau de vol, montées, descentes, virages, vol lent, décrochages, décollages et montées vers la vent arrière, tours de piste, approches et atterrissages, virages serrés, atterrissage de précaution, navigation basse altitude et visibilité réduite, utilisation des moyens radio-nav en VFR, vol aux instruments de base, vol de nuit.</p> <p>La formation théorique peut être réduite à 30 heures d'instruction théorique avec des épreuves d'évaluation intermédiaire.</p> <p>La formation pratique peut être réduite à 9 heures (6 vols) d'instruction au vol dont 5 vols en double commande.</p>	<p>CRI(A), IRI(A), TRI(A) ou SFI(A) et sous la supervision de l'autorité l'aviation civile son aptitude à instruire un élève pilote pour l'amener au niveau requis.</p> <p>Dans le cas où la qualification de moniteur de vol militaire est périmée, avant de se présenter à l'évaluation des compétences, le candidat doit suivre un stage de remise à niveau.</p>	
Moniteur de vol militaire préparant à une	500 heures de vol en tant que pilote d'avion.	Crédit complet du cours prévu au PEL 1.H.300 (d).	Répondre aux exigences du PEL 1.H.335 et du	FI (A) restreint au sens du PEL 1.H.325.



<p>QT multipilote militaire transport.</p>	<p>200 heures de moniteur en vol (dont 100 heures maximum peuvent être réalisées dans un FFS) au sein des centres de formation des armées françaises préparant à une QT multipilote militaire transport.</p> <p>Habilitation à délivrer une instruction au vol de nuit ou qualification de vol de nuit à titre militaire.</p> <p>Formation de moniteur de vol militaire selon un programme conforme au PEL 1. H.365 ou son équivalent.</p>	<p>Crédit complet de la phase d'enseignement et d'apprentissage prévue au PEL 1.H.340.</p> <p>Crédit relatif aux phases d'instruction théorique et pratique prévues au PEL 1.H.340:</p> <p>Familiarisation avec l'avion, briefing-débriefing, sens de l'air, roulage, route et niveau de vol, montées, descentes, virages, décollages et montées vers la vent arrière, tours de piste, approches et atterrissages, virages serrés, atterrissage de précaution, navigation basse altitude et visibilité réduite, utilisation des moyens radio-nav en VFR, vol aux instruments de base, vol de nuit.</p> <p>La formation théorique peut être réduite à 60 heures d'instruction théorique avec des épreuves d'évaluation intermédiaire.</p> <p>La formation pratique peut être réduite à 18 heures (12 vols) d'instruction au</p>	<p>PEL 1.H.340.</p> <p>Etre présenté par un ATO.</p> <p>Avoir démontré à la satisfaction d'un FIE(A), FI(A), CRI(A), IRI(A), TRI(A) ou SFI(A) et sous la supervision de l'autorité l'aviation civile son aptitude à instruire un élève pilote pour l'amener au niveau requis.</p> <p>Dans le cas où la qualification de moniteur de vol militaire est périmée, avant de se présenter à l'évaluation des compétences, le candidat doit suivre un stage de remise à niveau.</p>	
--	--	--	---	--



		vol, dont 10 vols en double commande.		
Moniteur de vol militaire préparant à une QT multipilote militaire transport.	200 heures de monitorat en vol (dont 50 heures peuvent être réalisées sur FFS si existant) au sein des centres de formation des armées françaises préparant à une QT multipilote militaire transport. Formation de moniteur de vol militaire selon programme conforme au PEL 1. H.365 ou son équivalent.	Crédit complet du cours prévu au PEL 1.H.300 (d). Crédit complet du cours prévu au PEL 1. H.365.	Répondre aux exigences du PEL 1. H.365. Etre présenté par un ATO. Avoir démontré à la satisfaction d'un TRI sous la supervision de l'autorité de l'aviation civile son aptitude à instruire un élève pilote pour l'amener au niveau requis. Dans le cas où la qualification de moniteur de vol militaire est périmée, avant de se présenter à l'évaluation des compétences, le candidat doit répondre aux exigences du PEL 1. H.370 (b).	TRI (A) MPA, ou TRI (A) MPA restreint si contrôle de compétence effectué uniquement dans un FFS.
Moniteur de vol militaire préparant à une QC ou QT monopilote militaire transport (à l'exception des avions complexes hautes performances).	50 heures de monitorat en vol (dont 20 heures peuvent être réalisées dans un FNPT II) au sein des centres de formation des armées françaises préparant à une QC ou QT monopilote militaire transport (à l'exception des avions complexes hautes performances). Formation de moniteur de vol militaire selon programme conforme au PEL 1.H.380 (3) & (4) ou	Crédit complet du cours prévu au PEL 1. H.300 (d) Crédit complet du cours prévu au PEL 1.H.380 (3) & (4).	Répondre aux exigences du PEL 1.H.380 (1) & (2). Etre présenté par un ATO. Avoir réussi l'évaluation des compétences. Dans le cas où la qualification de moniteur de vol militaire est périmée, avant de se présenter à l'évaluation des compétences, le candidat doit suivre la formation de remise à niveau	CRI (A).



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: 112 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

	son équivalent.		prévue au PEL 1.H.385 (b) (1).	
--	-----------------	--	-----------------------------------	--



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **113 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

**APPENDICE 1 AU PEL 1.A.028 Compétences linguistiques du personnel de
l'aéronautique civile**

1. Echelle d'évaluation pour les évaluations des compétences linguistiques

(Voir tableau suivant)



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état de validité
des licences et qualifications des membres d'équipage
de conduite avion
APPENDICES**

Page: **114 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

NIVEAU	PRONONCIATION SUPPOSE UN PARLER OU UN ACCENT INTELLIGIBLE POUR LA COMMUNAUTÉ AÉRONAUTIQUE.	STRUCTURE LES STRUCTURES GRAMMATICALES ET PHRASTIQUES APPLICABLES SONT DÉTERMINÉES PAR DES FONCTIONS LINGUISTIQUES APPROPRIÉES À LA TÂCHE	VOCABULAIRE	AISANCE	COMPRÉHENSION	INTERACTIONS
EXPERT 6	Même s'il est possible qu'ils soient influencés par la langue première ou par une variante régionale, la prononciation, l'accent tonique, le rythme et l'intonation ne nuisent presque jamais à la facilité de compréhension.	Les structures grammaticales et phrastiques de base ainsi que les structures complexes sont toujours bien maîtrisées.	Possède un répertoire lexical suffisamment riche et précis pour s'exprimer efficacement sur un grand nombre de sujets familiers ou peu connus. Le vocabulaire est idiomatique, nuancé et adapté au registre.	Peut parler longuement de façon naturelle et sans effort. Varie le débit pour obtenir un effet stylistique, par exemple pour insister sur un point. Utilise spontanément et correctement les marqueurs et les connecteurs du discours.	Comprend toujours bien dans presque tous les contextes et saisit les subtilités linguistiques et culturelles.	Interagit avec aisance dans presque toutes les situations. Saisit les indices verbaux et non verbaux et y répond adéquatement.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

APPENDICES

Page: 115 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

AVANCÉ 5	Même s'ils sont influencés par la langue première ou par une variante régionale, la prononciation, l'accent tonique, le rythme et l'intonation nuisent rarement à la facilité de compréhension.	Les structures grammaticales et phrastiques de base sont toujours bien maîtrisées. Les structures complexes sont utilisées, mais présentent des erreurs qui altèrent parfois le sens de l'information.	Possède un répertoire lexical suffisamment riche et précis pour s'exprimer efficacement sur des sujets courants, concrets ou professionnels. Utilise des paraphrases régulièrement et efficacement. Le vocabulaire est parfois idiomatique.	Peut parler longuement avec une relative aisance sur des sujets familiers, mais n'utilise pas nécessairement la variation du débit comme procédé stylistique. Peut utiliser les marqueurs et les connecteurs appropriés.	Comprend bien les énoncés portant sur des sujets courants, concrets ou professionnels. La compréhension est presque toujours bonne devant une difficulté linguistique, des complications ou un événement imprévu. Comprend plusieurs variétés linguistiques (dialectes ou accents) ou registres.	Les réponses sont immédiates, appropriées et informatives. Gère efficacement la relation locuteur – auditeur.
-----------------	---	--	---	--	--	---



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état de validité
des licences et qualifications des membres d'équipage
de conduite avion**

APPENDICES

Page: 116 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

OPÉRATIONNE L 4	La prononciation, l'accent tonique, le rythme et l'intonation sont influencés par la langue première ou par une variante régionale, mais ne nuisent que parfois à la facilité de compréhension.	Les structures grammaticales et phrastiques de base sont utilisées de façon créative et sont généralement bien maîtrisées. Des erreurs peuvent se produire, notamment dans des situations inhabituelles ou imprévues, mais elles altèrent rarement le sens de l'information.	Possède un répertoire lexical généralement assez riche et précis pour s'exprimer efficacement sur des sujets courants, concrets ou professionnels. Peut souvent utiliser des paraphrases dans des situations inhabituelles ou imprévues pour combler les lacunes lexicales.	Peut parler relativement longtemps avec un débit approprié. Peut parfois perdre la fluidité d'expression lors du passage des formules apprises à l'interaction spontanée, mais sans que cela nuise à l'efficacité de la communication. Peut utiliser les marqueurs et les connecteurs de façon limitée. Les mots de remplissage ne distraient pas l'attention.	Comprend bien la plupart des énoncés portant sur des sujets courants, concrets ou professionnels, lorsque l'accent ou le parler utilisés sont suffisamment intelligibles pour une communauté internationale d'utilisateurs. Devant une difficulté linguistique, des complications ou un événement imprévu, peut comprendre plus lentement ou avoir à demander des éclaircissements.	Les réponses sont généralement immédiates, appropriées et informatives. Amorce et soutient une conversation, même dans des situations imprévues. Réagit correctement lorsqu'un malentendu apparaît, en vérifiant, en confirmant ou en clarifiant l'information.
----------------------------	---	--	---	--	---	---



<p>PRÉ- OPÉRATION NEL 3</p>	<p>La prononciation, l'accent tonique, le rythme et l'intonation sont influencés par la langue première ou par une variante régionale, et nuisent fréquemment à la facilité de la compréhension.</p>	<p>Les structures grammaticales et phrastiques de base associées à des situations prévisibles ne sont pas toujours bien maîtrisées. Les erreurs altèrent fréquemment le sens de l'information.</p>	<p>Possède un répertoire lexical souvent assez riche et précis pour s'exprimer sur des sujets courants, concrets ou professionnels, mais le vocabulaire est limité et le choix de mots est souvent inapproprié. Est souvent incapable d'utiliser des paraphrases pour combler les lacunes lexicales.</p>	<p>Peut parler relativement longtemps, mais la formulation et les pauses sont souvent inappropriées. Les hésitations et la lenteur de traitement du langage peuvent entraver l'efficacité de la communication. Les mots de remplissage distraient parfois l'attention.</p>	<p>Comprend souvent bien les énoncés portant sur des sujets courants, concrets ou professionnels, lorsque l'accent ou le parler utilisés sont suffisamment intelligibles pour une communauté internationale d'utilisateurs. Peut avoir des problèmes de compréhension devant une difficulté linguistique, des complications ou un événement imprévu.</p>	<p>Les réponses sont parfois immédiates, appropriées et informatives. Peut amorcer et soutenir une conversation avec une relative aisance sur des sujets familiers ou dans des situations prévisibles. Réagit généralement de façon inappropriée dans des situations imprévues.</p>
--	--	--	--	--	--	---



ÉLÉMENTAIRE 2	La prononciation, l'accent tonique, le rythme et l'intonation sont influencés par la langue première ou par une variante régionale, et nuisent généralement à la facilité de la compréhension.	Maîtrise de façon limitée quelques structures grammaticales et phrastiques simples mémorisées.	Vocabulaire limité constitué de mots isolés ou d'expressions mémorisées.	Peut produire des énoncés mémorisés, isolés et très courts avec des pauses fréquentes. L'emploi de mots de remplissage pour chercher des expressions et articuler des mots moins familiers distrait l'attention.	La compréhension se limite à des expressions isolées et mémorisées, lorsqu'elles sont articulées lentement et distinctement.	Les réponses sont lentes et souvent mal adaptées à la situation. L'interaction se limite à de simples échanges courants.
PRE - ÉLÉMENTAIRE 1	Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire	Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire	Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire	Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire	Maîtrise de la langue inférieure au niveau élémentaire	



2. SPÉCIFICATIONS RELATIVES AUX COMPÉTENCES LINGUISTIQUES

Les personnels navigants :

- a) Communiqueront efficacement dans les échanges en radiotéléphonie (téléphone/radiotéléphone) et en face-à-face ;
- b) S'exprimeront avec précision et clarté sur des sujets courants, concrets et professionnels ;
- c) Utiliseront des stratégies de communication appropriées pour échanger des messages et pour reconnaître et résoudre les malentendus (par exemple, vérifier, confirmer ou clarifier l'information) dans un contexte général ou professionnel ;
- d) Traiteront efficacement et avec une relative aisance les difficultés linguistiques causées par des complications ou des événements imprévus survenant dans le cadre d'une situation de travail ordinaire ou d'une tâche de communication qu'ils connaissent bien en temps normal ;
- e) Utiliseront un dialecte ou un accent qui est intelligible à la communauté aéronautique.

APPENDICE 2 AU PEL 1.A.028

Epreuves de compétences linguistiques du personnel l'aéronautique civile

L'examen de compétences linguistiques fixé par la réglementation relatif au régime de l'examen d'aptitude à la langue anglaise ou française pour les navigants de l'aéronautique civile, candidats à la qualification de vol aux instruments porte sur trois épreuves à l'initial comme au renouvellement:

- la première épreuve portant sur l'expression orale est destinée à vérifier l'aptitude du candidat à lire, comprendre et à utiliser les documents rédigés en langue anglaise ou française ;
- la deuxième épreuve est un questionnaire portant sur l'environnement professionnel destiné à déterminer la capacité du candidat à communiquer aisément sur tout sujet intéressant les circonstances normales et anormales d'un vol ;
- la troisième épreuve portant sur l'écoute de bande destinée à déterminer l'aptitude du candidat à écouter, comprendre et restituer des enregistrements d'une liaison entre un aéronef et un organisme de contrôle de la circulation aérienne et d'une émission météorologique.

Les épreuves de l'examen sont notées en prenant en compte les critères de compréhension, d'aisance, de vocabulaire, de structure et de prononciation indiqués dans la grille d'évaluation de l'Appendice 1.

Le candidat ayant obtenu au moins dix (10) pour chacune des trois épreuves est déclaré avoir satisfait au maintien de son niveau de compétence en langue anglaise ou française. Il reçoit une attestation de réussite qui spécifie le niveau de l'échelle d'évaluation des compétences linguistiques.

La plus faible des notes obtenues par le candidat détermine le niveau obtenu comme ci-après:

- le candidat dont la note la plus faible aux trois épreuves est au moins égale à 10 obtient le niveau 4 ;
- le candidat dont la note la plus faible aux trois épreuves est au moins égale à 14 obtient le niveau 5 ;
- le candidat dont la note la plus faible aux trois épreuves est au moins égale à 18 obtient le niveau 6.

Les candidats qui ont suivi avec succès une formation à la qualification de vol aux instruments ou une formation intégrée ATP ou CPL/IR dispensée en anglais, justifiant d'une attestation délivrée par l'organisme de formation, sont réputés avoir satisfait à l'examen d'aptitude à la langue anglaise au niveau 4.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **119 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

APPENDICE 1 AU PEL 1.A .050

(Réservé)



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **120 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

APPENDICE 1 (a) AU PEL1.A.055 Réserve

APPENDICE 1(b) au PEL 1 A.055

Organismes de formation au vol dispensant des formations en partie à l'étranger

(Se reporter au PEL 1.A.055 (a) (1))

Les ATO 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 de l'aviation civile 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 PEL1 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 au chapitre I du RANT 01 PART PEL1 et complètement indépendant de l'ATO, sauf autorisation expresse de l'Autorité de l'aviation civile.
- (c) L'épreuve d'aptitude de la qualification IR(A) doit être faite au Togo. Un ATO 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 au Togo avant de le présenter à l'épreuve d'aptitude.
- (d) La formation aux connaissances théoriques de l'ATPL (A) peut être dispensée par un ATO dispensant une formation approuvée à l'étranger.
L'Autorité de l'aviation civile fait passer les examens théoriques correspondants (voir PEL 1.J.485).
Les formations théoriques dispensées à l'étranger doivent prendre en compte les contraintes liées à l'organisation des examens (PEL 1. A.030).
- (e) La formation doit être dispensée sous le contrôle direct d'un CFI (A) ou de son adjoint détenant une licence PEL1 et une qualification d'instructeur conformément au §16 de l'Appendice 1a du PEL 1.A.055, qui doit être présent lorsque la formation est dispensée à l'étranger.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **122 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

APPENDICE 2 AU PEL1.A.055 Réserve

APPENDICE 3 AU PEL 1.A.055

Conditions d'approbation des cours modulaires théoriques à distance

- (Se reporter à l'Appendice 1 au PEL 1.C.130 et 1.C.135)
- (Se reporter à l'Appendice 1 au PEL 1.D.160 et 1.D.165(a)(4))
- (Se reporter à l'Appendice 1 au PEL 1.E.205)
- (Se reporter à l'Appendice 1 au PEL 1.F.251)
- (Se reporter à l'Appendice 1 au PEL 1.G.285)

ORGANISME DE FORMATION

Les ATO délivrant seulement une formation théorique seront soumis aux mêmes exigences d'approbation et d'audit que les ATO tels que définis dans le RANT 01-PART ATO, conformément à l'Appendice 1(a) au PEL 1.A.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 de l'aviation civile 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 ATO proposant de l'enseignement à distance doit répondre aux exigences de l'Appendice 1(a) au PEL 1.A.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 de l'aviation civile.

L'ATO 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 PEL1.A.075

Caractéristiques des licences de membre d'équipage de conduite

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 également 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 PEL1

Page de couverture

<p style="text-align: center;">REPUBLIQUE TOGOLAISE <i>REPUBLIC OF TOGO</i> MINISTRE CHARGE DE L'AVIATION CIVILE <i>(Ministry in charge of Civil Aviation)</i></p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">LICENCE DE MEMBRE D'EQUIPAGE DE CONDUITE AVION <i>Aircraft Flight Crew Licence</i></p> <p style="text-align: center;">Délivrée conformément aux standards OACI et au RANT 01 - PART PEL 1 <i>(Issued in accordance with ICAO and RANT 01- PART PEL 1 standards)</i></p>
--



I	Etat de délivrance (<i>State of issue</i>) : TOGO
III	Numéro de la licence : (<i>Licence number</i>) :
IV	Nom et prénom du titulaire (<i>Last and first name of holder</i>) :
IVa)	Date et lieu de naissance (<i>Date and place of birth</i>) :
V	Adresse du titulaire (<i>Address</i>) Rue, ville, localité, code postal
VI	Nationalité (<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 and conditions under which the license is issued</i>
X	Signature du fonctionnaire ayant délivré la licence (<i>issuing officer signature</i>) : Date :
XI	Sceau ou tampon de l'Autorité de délivrance : (<i>Seal of issuing Authority</i>) :

II	Intitulés des licences, date de la délivrance initiale et code du pays : (<i>Title of licence, date of initial issue and country code</i>) :
IX	Validité : (<i>Validity</i>) : la licence doit être réémise au plus tard le (<i>this licence is to be re-issued not later than</i>) : Les privilèges de la 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 photo 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	Privilèges de la radiotéléphonie : le titulaire de cette licence a démontré sa compétence pour travailler en anglais avec un équipement RT à bord (<i>Radiotelephony privileges</i>) : (<i>The holder of this licence has demonstrated competence to operate R/T equipment on board aircraft in english</i>)
XIII	Remarques : (<i>Remarks</i>)

Page 4

XII Qualifications à proroger (Ratings to be revalidated)		
Classe/Type	Remarques/Restrictions	
Instruments	Remarques/Restrictions	
Instructeurs	Remarques/Restrictions	
XIII Compétences linguistiques / Language proficiency		
Langue (Language)	Niveau (Level)	Fin de validité (Expiry date)

Pages 5, 6 et 7:

(Réservé)

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

Pages 5, 6,7

XII Qualifications (Ratings)	Pour les qualifications de type/classe, préciser si l'épreuve contient la partie IR	Date de l'épreuve (Date of test)	Valide jusqu'au (Valid until)	Autorisation d'examineur n° (Examinator Authorisation N°)	Visa de l'Autorité (Seal of Authority)



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 les règlements en vigueur
Classe	Se reporter à la liste fixée par les règlements en vigueur
FI	Instructeur de vol
CRI	Instructeur de qualification de classe
TRI	Instructeur de qualification de type
IRI	Instructeur de vol aux instruments



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **128 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

APPENDICE 1 AU PEL 1.C.125 Réserve



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **129 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

APPENDICE 2 AU PEL1.C.125 Réserve



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **130 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

APPENDICE 3 AU PEL1.C.125 Réserve

APPENDICE 1 AUX PEL1.C.130 & 1.C.135

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

(Se reporter aux PEL1.C. 130 & 1.C. 135)

Examen théorique

1. Cet examen doit être passé par écrit en un jour ou plus, et doit comprendre neuf matières, définies ci-dessous.

Une épreuve peut recouvrir différentes matières. Un minimum de 120 questions au total doit être posé.

Le candidat doit prouver qu'il connaît au moins les sujets suivants, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote privé et à la catégorie d'aéronef dont l'inclusion dans la licence est prévue.

Droit aérien

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

Connaissance générale des aéronefs en ce qui concerne les aéronefs à sustentation motorisée, les avions, les dirigeables et les hélicoptères

- (b) principes d'utilisation et de fonctionnement des moteurs, systèmes et instruments ;
- (c) limites d'emploi de la catégorie d'aéronef considérée et des moteurs correspondants ; renseignements opérationnels pertinents du manuel de vol ou d'autres documents appropriés ;
- (d) pour les aéronefs à sustentation motorisée et les hélicoptères : transmission (chaîne dynamique), s'il y a lieu ;
- (e) (réservé)

Préparation du vol, performances et chargement

- (f) effets du chargement et de la répartition de la masse sur les caractéristiques de vol ; calculs de masse et de centrage ;
- (g) emploi et application pratique des données de performances, notamment au décollage et à l'atterrissage ;
- (h) planification prévol et en route pour les vols VFR privés ; établissement et dépôt des plans de vol des services de la circulation aérienne ; procédures appropriées des services de la circulation aérienne et procédures de compte rendu de position ; procédures de calage altimétrique ; vol dans les zones à forte densité de circulation ;
- (i) performances humaines, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;

Météorologie

- (j) application de la météorologie aéronautique élémentaire ; utilisation et procédures d'obtention des renseignements météorologiques ; altimétrie ; conditions météorologiques dangereuses ;

Navigation

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

Procédures opérationnelles

- (l) application de la gestion des menaces et des erreurs aux performances opérationnelles ;

- (m) procédures de calage altimétrique ;
- (n) emploi de la documentation aéronautique telle que les publications d'information aéronautique (AIP), les NOTAM et les codes et abréviations aéronautiques ;
- (o) précautions et procédures d'urgence appropriées, notamment mesures à prendre pour éviter les conditions météorologiques dangereuses, la turbulence de sillage et les autres dangers liés au vol ;
- (p) dans le cas des hélicoptères et, s'il y a lieu, des aéronefs à sustentation motorisée, enfoncement par défaut de pas collectif, résonance sol, décrochage de la pale reculante, basculement latéral et autres dangers liés au vol ; mesures de sécurité propres au vol en VMC ;

Principes du vol

- (q) principes du vol ;

Radiotéléphonie

- (r) procédures de communication et expressions conventionnelles pour le vol VFR ; mesures à prendre en cas d'interruption des communications.

Les durées pour chaque matière ne doivent pas dépasser les durées suivantes :

MATIERES	DUREE MAXIMALE
Réglementation et procédures de contrôle de la circulation aérienne	0H 45
Connaissances générales de l'aéronef	0H30
Performances en vol et préparation du vol	1H00
Performance humaine et ses limites	0H30
Météorologie	0H30
Navigation	1H00
Procédures opérationnelles	0H30
Mécanique du vol	0H45
Communications (épreuve de radiotéléphonie)	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 de l'aviation civile. L'Autorité de l'aviation civile 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 soixante-quinze (75) % des points alloués à une épreuve. Les points sont accordés uniquement aux réponses correctes.
5. Sous réserve de toute autre disposition du RANT 01 Part PEL1, 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 (18) 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 (24) 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 de justifier d'une expérience de soixante-dix (70) heures de vol en tant que pilote commandant de bord sur les avions visés au § PEL1.F.255(a) ou F.260 (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 de l'aviation civile.

8. Tout candidat doit réussir les sections 1 à 5 de l'épreuve, et la section 6 si un avion monomoteur 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 six (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 de l'aviation civile. Le nombre d'épreuves qui peuvent être tentées n'est pas limité.

Conduite de l'épreuve

10. L'Autorité de l'aviation civile 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. À l'appréciation de l'examineur, toute manœuvre 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 soixante (60) minutes, conformément à l'Appendice 2 au PEL1.C.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 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 moteurs 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 manœuvres 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 manœuvre ne fasse jamais de doute.

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

Hauteur

- vol normal ± 150 pieds
- avec panne simulée de moteur ± 200 pieds

Cap/alignement sur aides radio

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

Vitesse

- décollage et approche $+15/-5$ nœuds
- tous autres régimes de vol ± 15 nœuds

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 PEL1.C.135 doivent être utilisés pour l'épreuve pratique d'aptitude pour la délivrance du PPL(A). Le formulaire de candidature à l'épreuve pratique d'aptitude est établi par l'Autorité de l'aviation civile.



APPENDICE 2 AU PEL1.C.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 PEL1.C.135)

SECTION 1 OPERATIONS AVANT LE VOL ET DEPART	
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

SECTION 2 MANIABILITE	
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 PROCEDURES 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 PROCEDURES 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



SECTION 5

PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE

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.	Questions orales

SECTION 6

VOL ASYMÉTRIQUE SIMULÉ ET ITEMS PERTINENTS DE LA QUALIFICATION DE CLASSE OU DE TYPE

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)



APPENDICE 1 AUX PEL1.D.160 & 1.D.165(a) (1)

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

Se reporter aux PEL1.D.160, 1.D.165 & 1.D.170

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au PEL1.D.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au PEL1.E.210)

(Se reporter à l'Appendice 1 au PEL1.E.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 (ATO) approuvé, accomplir toutes les phases d'instruction du cursus continu de formation approuvée, organisé par ce ATO.
3. La formation doit durer entre douze (12) et trente-six (36) mois. Des dispositions particulières peuvent être prises avec l'accord de l'Autorité de l'Aviation civile pour prolonger le cours au-delà de trente-six (36) mois lorsqu'un complément de formation au vol ou au sol est dispensé par l'ATO.
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 répondre aux conditions du chapitre B du RANT 01 PART PEL1. 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 PEL 1.D.165(a)(1) et au 13. de l'Appendice 1 aux PEL 1.D.160 & 1.D.165(a)(1) jusqu'à un maximum de quarante (40) heures, dont vingt (20) heures peuvent être de l'instruction en double commande ou jusqu'à un maximum de quarante-cinq (45) heures si une habilitation au vol de nuit (Avion) a été obtenue, dont vingt (20) heures peuvent être de l'instruction en double commande. Cette prise en compte des heures de vol doit être laissée à l'appréciation de l'ATO 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 de l'aviation civile, l'ATO 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 vingt (20) heures.
5. Un candidat qui échoue ou qui ne peut pas accomplir la totalité du cours ATPL(A) peut demander à l'Autorité de l'aviation civile 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 d'ATO pendant un cours de formation doit demander à l'Autorité de l'aviation civile une évaluation explicite du nombre d'heures de formation qu'il doit faire dans l'autre ATO.

7. L'ATO 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 théoriques.

Un candidat doit démontrer son aptitude à utiliser la langue anglaise conformément à l'Appendice 1 au PEL1.E.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.
- (c) la formation au travail en équipage prévue en 1.F.261 (d).

9. Le candidat qui a réussi à(aux) l'examen(s) théorique(s) selon le § 12 et aux épreuves pratiques d'aptitude conformément au § 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 l'Autorité de l'aviation civile. Un cours théorique approuvé ATP(A) doit comporter au moins sept cent cinquante (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 de l'aviation civile, en proportion convenable.

Les sept cent cinquante (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
Préparation du vol et performances	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 de l'aviation civile et l'ATO.



11. Le programme de formation MCC doit contenir au moins vingt-cinq (25) heures d'instruction théorique et d'exercices.

EXAMEN DE CONNAISSANCES THÉORIQUES

12. Le candidat doit démontrer un niveau de connaissances correspondant aux privilèges du titulaire d'un ATPL (A), conformément aux conditions prévues au chapitre J du présent règlement.

FORMATION AU VOL

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

- (a) quatre-vingt-quinze (95) heures d'instruction en double commande dont au maximum cinquante-cinq (55) heures peuvent être aux instruments au sol ;
- (b) soixante-dix (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 débriefing au sol par l'instructeur de vol n'affecte pas cette prise en compte d'heures en qualité de pilote commandant de bord) ;
- (c) cinquante (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 (2) atterrissages complets doivent être effectués sur deux (2) aérodromes différents de celui de départ;
- (d) cinq (5) heures de vol sur avion doivent être accomplies de nuit, ces cinq (5) heures comprenant trois (3) heures d'instruction en double commande incluant au minimum une (1) heure de navigation en campagne, et cinq (5) décollages en solo et cinq (5) atterrissages complets en solo ; et
- (e) cent quinze (115) heures aux instruments comprenant au moins:
 - (i) cinquante (50) heures d'instruction au vol aux instruments, dont vingt-cinq (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 quarante (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 ;



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

APPENDICES

Page: 141 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

Après accord de l'Autorité de l'aviation civile, dix (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) vingt (20) heures en qualité de SPIC :et

(iii) quinze (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 du CPL(A) soit sur un avion multimoteur soit sur un avion monomoteur conformément aux Appendices 1 et 2 au PEL1.D. 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 PEL1.E.210 et tous les autres tests exigés par le § PEL 1.F.262(c).



APPENDICE 1 AUX PEL1.D.160 & 1.D.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 PEL 1.D.160, 1.D.165 & 1.D.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au PEL 1.D.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au PEL 1.E.210)

(Se reporter à l'Appendice 1 au PEL 1.E.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 monopotes 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 (ATO) approuvé, accomplir toutes les phases d'instruction d'un cursus continu de formation approuvée, organisé par cet ATO.
3. Le cours doit durer entre neuf (9) et trente (30) 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 du chapitre B du RANT 01 PART PEL1. 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 PEL1.D. 165 (a) (2) et au § 12. de l'Appendice 1 au PEL1.D. 160 & 1.D.165 (a) (2) jusqu'à un maximum de quarante (40) heures dont vingt (20) heures peuvent être de l'instruction en double commande ou jusqu'à un maximum de quarante-cinq (45) heures si une habilitation au vol de nuit (Avion) a été obtenue, dont vingt heures (20) peuvent être de l'instruction en double commande. Cette prise en compte des heures de vol doit être laissée à l'appréciation de l'ATO 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 de l'aviation civile, l'ATO 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 vingt (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 de l'aviation civile, l'autorisation de se présenter à l'examen théorique et à l'épreuve d'aptitude 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 ATO pendant un cours de formation doit demander à l'Autorité de l'aviation civile une évaluation formelle du nombre d'heures de formation qu'il doit faire dans l'autre ATO.



7. L'ATO doit s'assurer qu'avant d'être admis au cours, le candidat possède des connaissances suffisantes en mathématiques et 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.

9. Le candidat ayant réussi à (aux) l'examen(s) théorique(s) selon le § 11 et à l'épreuve pratique d'aptitude selon le § 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 THEORIQUES

10. Le programme des connaissances théoriques est défini par la réglementation. Un cours théorique approuvé CPL(A) IR doit comporter au moins cinq cents (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 de l'aviation civile, en proportion convenable. Les cinq cents (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 de l'Aviation civile et l'ATO.

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p style="text-align: center;">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p style="text-align: center;">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p style="text-align: center;">APPENDICES</p>	<p>Page: 144 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	---	--

EXAMEN DE CONNAISSANCES THEORIQUES

11. Un candidat doit démontrer un niveau de connaissances approprié aux privilèges d'une licence CPL(A) et d'une qualification de vol aux instruments avion, conformément aux conditions prévues au chapitre J du RANT 01 PART PEL1.

FORMATION AU VOL

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

- (a) quatre-vingt (80) heures d'instruction en double commande dont au maximum quarante (40) heures peuvent être aux instruments au sol ;
- (b) soixante-dix (70) heures en qualité de pilote commandant de bord comprenant des heures de vol V.F.R.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 débriefing au sol par l'instructeur de vol n'affecte pas cette prise en compte d'heures en qualité de pilote commandant de bord ;
- (c) cinquante (50) 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 sur deux aérodromes différents de l'aérodrome de départ doivent être effectués ;
- (d) cinq (5) heures de vol sur avion doivent être accomplies de nuit, comprenant trois (3) heures d'instruction en double commande dont au moins une (1) heure de navigation en campagne, et cinq (5) décollages en solo et cinq (5) atterrissages complets en solo; et
- (e) cent (100) heures aux instruments comprenant au moins:
 - (i) cinquante (50) heures d'instruction au vol aux instruments, dont vingt-cinq (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 quarante (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 de l'Aviation civile dix (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) vingt (20) heures en qualité de SPIC.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **145 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

EPREUVE PRATIQUE 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 avion multimoteur soit sur avion monomoteur conformément aux Appendices 1 et 2 au PEL1.D.170.



APPENDICE 1 AUX PEL 1.D.160 & 1.165(a) (3)

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

(Se reporter aux PEL 1.D.160, 1.D.165 & 1.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au PEL 1.D.170)

(Se reporter à l'Appendice 1 au PEL 1.D.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 (ATO) approuvé, accomplir toutes les phases d'instruction d'un cursus continu de formation approuvée, organisé par ce ATO.
3. Le cours doit durer entre neuf (9) et vingt-quatre (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 du présent chapitre. 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 § PEL 1.D.165(a)(3) et au § 12 de l'Appendice 1 aux PEL 1.D.160 & 1.165(a)(3) jusqu'à un maximum de quarante (40) heures, dont vingt (20) heures peuvent être de l'instruction en double commande ou jusqu'à un maximum de quarante-cinq (45) heures si une habilitation au vol de nuit (Avion) a été obtenue, dont vingt (20) heures peuvent être de l'instruction en double commande. Cette prise en compte des heures de vol doit être laissée à l'appréciation de l'ATO 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 de l'aviation civile, l'ATO 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 vingt (20) heures.
5. Un candidat qui échoue ou qui ne peut pas accomplir la totalité du cours CPL(A) peut demander à l'Autorité de l'aviation civile 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 ATO pendant un cours de formation doit demander à l'Autorité de l'aviation civile une évaluation formelle du nombre d'heures de formation qu'il doit faire dans l'autre ATO.



7. L'ATO 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 § 11 et à (aux) l'épreuve(s) pratique(s) d'aptitude selon le § 13, est réputé satisfaisant 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 l'Autorité de l'aviation civile. Un cours théorique approuvé CPL(A) doit comporter au moins trois cent (300) heures effectives d'instruction (ou deux cents (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 de l'aviation civile, en proportion convenable.

EXAMEN DE CONNAISSANCES THEORIQUES

11. Un candidat doit démontrer un niveau de connaissances approprié aux privilèges d'une licence CPL(A), conformément aux conditions prévues au chapitre J du présent règlement.

FORMATION AU VOL

12. La formation au vol sans compter la formation à la qualification de type doit comprendre un total d'au moins cent cinquante (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 cent cinquante (150) heures, les candidats doivent accomplir au moins :

- (a) quatre-vingts (80) heures d'instruction en double commande dont au maximum cinq (5) heures peuvent être aux instruments au sol ;
- (b) soixante-dix (70) heures en qualité de pilote commandant de bord ;
- (c) vingt (20) heures de vol en campagne en qualité de pilote commandant de bord, comprenant un vol VFR d'un minimum de cinq cent quarante (540) km (300NM) au cours duquel deux atterrissages complets doivent être effectués sur deux aérodromes différents de celui de départ;
- (d) cinq (5) heures de vol sur avion doivent être accomplies de nuit, comprenant trois heures d'instruction en double commande dont au moins une (1) heure de navigation en campagne, et cinq (5) décollages en solo et cinq (5) atterrissages complets en solo; et



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **148 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

- (e) dix (10) heures de vol aux instruments dont cinq (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 cinq (5) heures d'instruction en vol sur un avion certifié pour l'emport d'au moins quatre(4) 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 PEL 1.D.170.



APPENDICE 1 AUX PEL 1.D.160 & 1.D.165(a) (4)

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

(Se reporter aux PEL 1.D.160, 1.165 & 1.170)

(Se reporter aux Appendices 1 et 2 au PEL 1.D.170)

(Se reporter à l'Appendice 1 au PEL 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:
 - (i) avoir accompli cent cinquante (150) heures de vol en qualité de pilote; et
 - (ii) avoir rempli les conditions prévues aux PEL 1.F.225 et .F.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 (ATO) approuvé, accomplir toutes les phases d'instruction d'un cursus continu de formation approuvée organisé par cet ATO. L'instruction théorique peut être dispensée dans un organisme ATO 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 dix-huit (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 PEL 1.495.
5. L'ATO 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 § 9. et à l'épreuve pratique d'aptitude selon le § 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 l'Autorité de l'aviation civile. Un cours théorique approuvé CPL(A) doit comporter au moins deux cent deux cents (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 de l'aviation civile, en proportion convenable. A l'appréciation de l'Autorité de l'aviation civile, 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 au chapitre J du présent règlement.

FORMATION AU VOL

10. Les candidats qui n'ont pas de qualification de vol aux instruments doivent effectuer au moins vingt-cinq (25) heures d'instruction en double commande, incluant dix(10) heures d'instruction aux instruments, dont au plus cinq (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 cinq (5) heures d'instruction aux instruments en double commande mais doivent dans ce cas justifier d'au moins cinq (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 quinze (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 cinq (5) heures d'instruction au vol de nuit supplémentaires (se reporter au § PEL 1.C.125 (c)).

12. Au moins cinq(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 PEL 1.D.170.



APPENDICE 1 AU PEL 1.D.170

Épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion CPL(A)

(Se reporter au PEL 1.D.170)

(Se reporter à l'Appendice 2 au PEL 1.D.170)

(Se reporter à l'Appendice 1 au PEL 1.E.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 PEL 1.F.255 ou au PEL 1.F.260, de soixante-dix (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 PEL 1.A.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 de l'aviation civile.

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 six (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 de l'aviation civile. Le nombre d'épreuves qui peuvent être tentées n'est pas limité.



DEROULEMENT DE L'EPREUVE

5. L'Autorité de l'aviation civile 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 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 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 § PEL 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 aérodrome contrôlé. Le vol peut s'achever sur l'aérodrome 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 quatre-vingt-dix (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 moteurs 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 manœuvres 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 manœuvre 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 manœuvrières et des performances du type d'avion utilisé.

Hauteur

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

Alignement sur aides radio $\pm 5^\circ$

Cap

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

Vitesse

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

CONTENU DE L'ÉPREUVE

14. Le contenu de l'épreuve pratique d'aptitude et les sections établies à l'Appendice 2 du PEL 1.D.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 de l'aviation civile. Les rubriques de la section 2, § 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 manœuvres simulées sont effectivement réalisées.



APPENDICE 2 AU PEL 1.D.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 PEL 1.D.170)

SECTION 1 DEPART	
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 normaux et par vent traversier, décollages aux performances maximales (terrain court et présence d'obstacles) ;
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
h.	Reconnaissance et gestion des menaces et des erreurs
SECTION 2 MANIABILITE	
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 manœuvres 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 manœuvres de rétablissement
e.	Vol avec référence exclusive aux instruments incluant : (i) Vol en palier, configuration de croisière, tenue du cap, de l'altitude et de la vitesse (ii) Virages en montée et en descente, avec une inclinaison de 10° à 30° (iii) Rétablissement à partir de positions inhabituelles (iv) Panneau partiel
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
SECTION 5 PROCEDURES DE SECOURS ET D'URGENCE	
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.	Pannes 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



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **156 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

SECTION 6

Vol asymétrique simulé et caractéristiques spécifiques à la classe ou au type

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 : <ul style="list-style-type: none">(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.



APPENDICE 1 AU PEL 1.E.200

Utilisation de la langue anglaise

(Se reporter au PEL 1.E.200)

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 l'autorité de l'aviation civile, après avoir suivi une formation permettant au candidat d'atteindre tous les objectifs indiqués aux § 1 (a), (b) et (c) ci- dessus ou avoir démontré cette aptitude conformément aux conditions définies par le présent règlement.

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	RANT 01 – PART PEL 1 Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion APPENDICES	Page: 158 de 211 Révision: 00 Date: 01/07/2015
--	--	--

APPENDICE 1 AU PEL 1.E.205

Formation modulaire en vue de la délivrance de la qualification de vol aux instruments avion IR(A)

(Se reporter au PEL 1.E.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 de classe ou de type d'avion multimoteur, a suivi la formation sur avions multimoteurs prévue au § PEL 1. F.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 (ATO) approuvé, doit accomplir toutes les phases d'instruction dans un cours continu approuvé, organisé par cet ATO. L'instruction théorique peut être dispensée dans un organisme ATO 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 dix-huit (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 PEL 1.J.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 § 8 et à l'épreuve pratique d'aptitude selon le § 14, remplit les conditions de connaissances théoriques et pratiques pour la délivrance d'un IR(A).

CONNAISSANCES THEORIQUES

7. Le programme des connaissances théoriques pour l'IR(A) est défini par l'Autorité de l'aviation civile. Un cours modulaire IR(A) approuvé doit comporter au moins deux cents (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 de l'aviation civile, en proportion convenable.



A l'appréciation de l'Autorité de l'aviation civile, 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 au chapitre J du présent règlement.

FORMATION AU VOL

9. Un cours IR(A) monomoteur doit comporter au moins cinquante (50) heures d'instruction aux instruments, dont vingt (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 trente-cinq (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 de l'aviation civile, dix (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 cinquante-cinq (55) heures d'instruction aux instruments, dont vingt-cinq (25) heures au maximum peuvent être aux instruments au sol sur un FNPT I, ou quarante (40) heures au maximum sur un simulateur de vol ou sur FNPT II. Après accord de l'Autorité de l'aviation civile, dix (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 quinze (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 ATO comprenant au moins cinq (5) heures d'instruction de vol aux instruments sur avions multimoteurs, dont au maximum trois (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 § (9). ou 10. Ci-dessus réduit de cinq (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 manœuvres 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 ;



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **160 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

- approches aux instruments jusqu'aux minima spécifiés ;
 - procédures d'approche interrompue ;
 - atterrissages à la suite d'une approche aux instruments, approche indirecte comprise ;
- (c) manœuvres 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 manœuvre 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

14. (a) Après avoir achevé la formation au vol décrite ci-dessus et lorsque les conditions d'expérience établies au PEL 1.E.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 PEL 1.E.210.
- (b) A l'issue de la formation mentionnée au § 11 ci-dessus, le candidat doit satisfaire à l'épreuve pratique des Appendices 1 et 2 du PEL 1.E.210.



APPENDICE 1 AU PEL 1.E.210

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

(Se reporter aux PEL 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 PEL 1.A.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 de l'aviation civile
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 PEL 1.E.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 de l'aviation civile. 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 (1) heure.
6. L'Autorité de l'aviation civile doit fournir à l'examineur les consignes de sécurité à observer pendant le déroulement de l'épreuve.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: 162 de 211
Révision: 00
Date: 01/07/2015

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 monoplace, 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 § PEL 1.H.330 (d) exerce la fonction de commandant de bord.

10. Les hauteurs et altitudes de décision, les hauteurs et altitudes minimales de descente et les points 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 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:

- gérer et reconnaître les menaces et les erreurs ;
- piloter l'avion dans le cadre de ses limitations ;
- effectuer toutes les manœuvres 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 manœuvre 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 manœuvrières et des performances de l'avion utilisé.

Hauteur

- généralement ± 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 : ± 5 nœuds
- avec panne de moteur simulée : + 10 nœuds/-5 nœuds

CONTENU DE L'EPREUVE

14. Le contenu de l'épreuve et les sections définies à l'Appendice 2 du PEL 1.E.210 doivent être utilisés pour l'épreuve d'aptitude. Le formulaire de candidature pour l'épreuve pratique d'aptitude est déterminé par l'Autorité de l'aviation civile. 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 FNPT II ou sur un simulateur de vol.



APPENDICE 2 AU PEL 1.E.210

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

(Se reporter aux PEL 1.E.185 et 1.E.210)

SECTION 1 DEPART	
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
SECTION 2 MANIABILITE	
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



SECTION 3 PROCEDURES IFR EN ROUTE	
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
SECTION 4 APPROCHE DE PRECISION	
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	



SECTION 5 AUTRES TYPES D'APPROCHE	
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.	
SECTION 6 (si applicable) VOL ASYMETRIQUE SIMULE	
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



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **167 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

APPENDICE 1 AU PEL 1.F.220

(Réservé)



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **168 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

APPENDICE 1 au PEL 1.F.221

(Réservé)



APPENDICE 1 AU PEL 1.F.240 & 1.G.295

Epreuve pratique d'aptitude et contrôle de compétence pour les qualifications de type ou de classe avion et les licences ATPL(A)

1. Tout candidat doit avoir suivi la formation requise conformément au programme (se reporter à l'Appendice 1 au PEL 1.F.261(a) et aux Appendices 2 et 3 au PEL 1.F.240). Après accord de l'autorité de l'aviation civile, 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 de l'aviation civile.

2. Les rubriques sur lesquelles portent les épreuves pratiques d'aptitude et les contrôles de compétence sont définies aux Appendices 2 et 3 au PEL 1.F.240. Après accord de l'autorité de l'aviation civile, 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 de l'aviation civile, 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 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)



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **170 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

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 de l'aviation civile 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 manœuvre 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 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 aux PEL 1.F.240 et 1.G.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 PEL 1.F.240 et 1.G.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) manœuvrer l'avion dans le cadre de ses limitations ;
- b) exécuter toutes les manœuvres 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 manœuvre 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 manœuvrières 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 $\pm 5^\circ$
- 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 ± 5 nœuds
- avec panne de moteur simulée +10 nœuds/-5 nœuds

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p>RANT 01 – PART PEL 1</p> <p>Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p>APPENDICES</p>	<p>Page: 173 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	---	--

CONTENU DE L'EPREUVE PRATIQUE D'APTITUDE ET DU CONTROLE DE COMPETENCE

- 15 (a) Le contenu de l'épreuve pratique d'aptitude et du contrôle de compétence figure à l'Appendice 2 au PEL 1.F.240 pour les avions multipilotes et à l'Appendice 3 au PEL 1.F.240 pour les avions monopilotes. Le formulaire de candidature de l'épreuve pratique d'aptitude est défini par l'autorité de l'aviation civile.
- (b) Lorsque le programme de qualification de type comprend moins de deux (2) 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 de l'aviation civile en vue de l'inscription de la qualification de type sur la licence.

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p style="text-align: center;">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p style="text-align: center;">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p style="text-align: center;">APPENDICES</p>	<p>Page: 174 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	---	--

APPENDICE 2 aux PEL 1.F.240 & 1.G.295

Programmes de formation, de l'épreuve pratique d'aptitude, et du contrôle de compétence pour la qualification de type sur avion multipilote et les licences ATPL(A)

(Se reporter aux PEL 1.F.240 à 1.262 et 1G.295)

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 (²³/₁₁ 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 de l'aviation civile, 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

 Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo	RANT 01 – PART PEL 1 Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion APPENDICES	Page: 175 de 211 Révision: 00 Date: 01/07/2015
---	--	---

- (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	EPREUVE PRATIQUE D'APTITUDE/CONTROLE DE COMPETENCE DE QUALIFICATION DE TYPE ATPL
--------------------	--

Manœuvres/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 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 pilotage		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	



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **176 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

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 -----	---->			
2.4 Décollage à masse maximale décollage (décollage masse maximale réelle ou simulée)			P -----	---->			

Manœuvres/Procédures En conditions de travail en équipage				A	Visa des instructeurs en fin de formation	Contrôlé sur :		Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
	OTD	FTD	FS			FS	A	
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 à 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 V1 et V2			P	X		M FS exclusivement		
2.6 Décollage interrompu à vitesse raisonnable avant d'atteindre V1			P -----	----> X		M		



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **177 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

Manœuvres/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. Manœuvres 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'utilisation 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 ----	-----	-----	---->				
3.4.9 Systèmes avertisseurs de décrochage ou prévention du décrochage et augmentation de stabilité	P ----	-----	-----	---->				



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **178 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

Manœuvres/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 Exclusivement		
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		



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **179 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

3.7 Virages serrés à 45° d'inclinaison de 180° à 360° à gauche et à droite.		P ----	-----	--->			
Manceuvres/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
3.8 Reconnaissance préventive et contre- mesures de l'approche de décrochage (jusqu'à activation des dispositifs)							
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 ---	-----	--->			
3.9.3 *Approches de précision jusqu'à DH min. 60 m (200ft).							
3.9.3.1* manuelle, sans directeur de vol			P ---	--->		M	
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	
Manceuvres/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



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **180 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

Sur avion non certifié dans la catégorie transport (CS-25) ou dans la catégorie Commuter (CS-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*							
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	

Manœuvres/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 ; Remarque : Si a)* et b)* ne sont pas réalisables pour des motifs ATC, une simulation de faible visibilité peut être effectuée.							



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **181 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

SECTION 4							
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-----	---->			

SECTION 5							
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				
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 ----	--->			

Manœuvres/Procédures En conditions de travail en équipage	_____				Visa des instructeurs en fin de formation	Contrôlé sur :		Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
	OTD	FTD	FS	A		FS	A	
5.4 Circuit aérodrome et atterrissage avec volets et bords non ou partiellement sortis			P ----	--->				
5.5 Atterrissage avec moteur critique en panne simulée			P ----	--->			M	



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

APPENDICES

Page: 182 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

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 deux cents (200) pieds soixante (60) m, c'est-à-dire opérations Cat II/III.

(Se reporter au chapitre E du présent règlement, PEL1.E.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.

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p style="text-align: center;">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p style="text-align: center;">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p style="text-align: center;">APPENDICES</p>	<p>Page: 183 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	---	--

APPENDICE 3 AU PEL 1.F.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 PEL 1.F.240 à 1.F.262 et 1.G.295).

1. 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 ($\frac{23}{11}$).

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 PEL 1.F.246 au titre d'une autre qualification, la qualification de classe ou de type est restreinte au VFR.

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 dix (10) étapes dans les douze (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 *aux conditions techniques d'exploitation d'avions par une entreprise de transport aérien public* (RANT 06 PART OPS 1), la qualification de classe ou de type est restreinte à l'utilisation multipilote.

 Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo	RANT 01 – PART PEL 1 Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion APPENDICES	Page: 184 de 211 Révision: 00 Date: 01/07/2015
---	--	---

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 :

- a) la qualification du simulateur ou FNPT II ;
- b) des qualifications de l'instructeur et de l'examineur ;
- c) du volume de formation effectué sur simulateur ou FNPT II dans le programme ;
- d) des qualifications et expérience antérieure du pilote en formation.

Mancœuvres/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	Visa de l'examineur après passage
					FS A	de l'épreuve pratique d'aptitude
SECTION 1						
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	23 11	23 11			M
1.4 Roulage		P	23 11			M
1.5 Essais avant décollage: Essais moteurs (si applicable)	P	23 11	23 11			M
1.6 Procédure de décollage Normal avec les braquages volets du Manuel de Vol Vent de travers (en fonction des conditions)		P	23 11			
1.7 Montée Meilleur taux/ meilleur angle de montée Virages vers des caps prédéterminés Mise en palier		P	23 11			M
1.8 Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						
SECTION 2						



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **185 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

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	23 11			
2.2	Virages à grande inclinaison (360° à gauche et à droite à 45° d'inclinaison)		P	23 11		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 en montée en configuration et puissance de décollage (avion monomoteur seulement)		P	23 11		M	
2.4	Utilisation du pilote automatique et du directeur de vol (peut être fait en section 3) si applicable		P	23 11		M	
2.5	Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie.						
		Formation pratique			Epreuve pratique d'aptitude/contrôle de compétences de qualification de		
Manœuvres/procédures					Visa des instructeurs	Contrôlé sur	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
		FTD	FS	A	en fin de formation	FS A	
SECTION 3A							
3A	Procédures VFR en route (Se référer aux notes 3. et 4. de l'Appendice 3 au PEL 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	23 11		M	
3B.1 *	Départ IFR		P	23 11		M	
3B.2 *	IFR en route		P	23 11		M	
3B.3 *	Procédures d'attente		P	23 11		M	



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **186 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

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	23 11		M	
3B.5 *	Approche de non précision jusqu'à la DH/MDA ou jusqu'au MAP		P	23 11		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	23 11	23 11		M	
3B.7 *	Panne des alignements de piste et de descente (sur FS ou FNPTII seulement)	P	23 11	X			
3B.8	Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						
SECTION 4							
4	Arrivée et atterrissages						
4.1	Procédure d'arrivée		P	23 11		M	
4.2	Atterrissage normal		P	23 11		M	
4.3	Atterrissage sans volets		P			M	



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **187 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

	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	Visa de l'examineur après passage de l'épreuve pratique d'aptitude
Manoeuvres/procédures					FS A	
4.4 Atterrissage par vent de travers (selon les conditions)		P	23 11			
4.5 Approche et atterrissage à partir de la verticale du terrain à 2000ft, moteur réduit (avion monomoteur seulement)		P	23 11			
4.6 Remise de gaz à la MDA		P	23 11		M	
4.7 Remise de gaz de nuit et atterrissage si applicable.	P	23 11	23 11			
4.8 Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						
SECTION 5						
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	23 11		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	23 11	23 11			
5.5 Arrêt moteur et redémarrage en vol (épreuve pratique d'aptitude sur avion multimoteur seulement)	P	23 11	23 11			
5.6 Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						
SECTION 6						
6 Vol asymétrique simulé (cette section peut être combinée avec les sections 1 à 5)	P	23 11	X		M	
6.1 * Panne moteur durant le décollage (à une altitude garantissant la sécurité ou au FS ou FNPTII)						
6.2 * Approche et remise de gaz dissymétriques	P	23 11	23 11		M	
6.3 Approche et atterrissage dissymétriques	P	23 11	23 11		M	
6.4 Liaisons ATC- Conformité aux procédures de radiotéléphonie						

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	RANT 01 – PART PEL 1 Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion APPENDICES	Page: 188 de 211 Révision: 00 Date: 01/07/2015
--	--	---

APPENDICE 1 AU PEL 1.F.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 PEL 1.F.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 classe 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 douze (12) mois précédents, exécuté au moins trois (3) 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 PEL 1.F.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 de cet appendice sont fixées par l'Autorité de l'aviation civile.

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p style="text-align: center;">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p style="text-align: center;">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p style="text-align: center;">APPENDICES</p>	<p>Page: 189 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	---	--

APPENDICE 1 AU PEL 1.F.251

Cours de connaissances théoriques supplémentaires pour la délivrance d'une qualification de classe ou de type d'avions monopilotes hautes performances

(Se reporter à l'appendice 3 au PEL 1.A.055)
(Se reporter au PEL 1.F.251)
(Se reporter à l'Appendice 1 au PEL 1.G.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 ATO proposant une formation aux qualifications de classe ou de type d'avions hautes performances ou dans un organisme ATO 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 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.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **190 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

Référence de la matière :	Contenu du programme
021 00 00 01	CELLULE ET SYSTEMES, ELECTRICITE, MOTORISATION, EQUIPEMENT 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	Equipement 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 ou équivalent
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	METEOROLOGIE – VENTS ET PHENOMENES DANGEREUX EN VOL
050 02 07 00 à 050 02 08 01	Courants-jets Turbulences en ciel clair Ondes stationnaires
050 09 01 00 à 050 09 04 05	Phénomènes dangereux en vol Givrage et turbulences Orages

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p align="center">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p align="center">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p align="center">APPENDICES</p>	<p>Page: 191 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	--	--

062 02 00 00	PRINCIPES ELEMENTAIRES 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

La démonstration des connaissances se fait sous la forme d'un examen écrit, doit comporter au moins soixante (60) questions à choix multiples et peut être proposée en épreuves individuelles par matière, à la discrétion de l'organisme ATO. Le candidat doit obtenir au moins soixante-quinze (75) % du nombre de point prévu par l'examen pour être déclaré reçu.

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p style="text-align: center;">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p style="text-align: center;">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p style="text-align: center;">APPENDICES</p>	<p>Page: 192 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	---	--

APPENDICE 1 AU PEL 1.F.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 PEL 1.F.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 l'Autorité de l'aviation civile 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 (A.P.U.)

Système carburant

Pressurisation et conditionnement d'air

Protection anti-givrage, essuie-glaces et protection anti-pluie

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 (M.E.L.)

(c) Performances, préparation et suivi du vol

Performance

Préparation du vol

Suivi du vol

(d) Masse, centrage et avitaillement

Masse et centrage

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p align="center">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p align="center">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p align="center">APPENDICES</p>	<p>Page: 193 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	--	--

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)

Equipement 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)

(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 cent (100) questions réparties de façon appropriée sur les principales matières du programme. Le seuil d'admission doit être de soixante-quinze (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 soixante-quinze (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.

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p align="center">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p align="center">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p align="center">APPENDICES</p>	<p>Page: 194 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	--	--

APPENDICE 1 AU PEL 1.F.261(d)

Programme de la formation au travail en équipage avion (MCC)

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 THEORIQUE

3. La formation théorique doit porter sur le programme défini par l'Autorité de l'aviation civile. La formation théorique approuvée au travail en équipage doit comprendre au moins vingt-cinq (25) heures de cours.

FORMATION EN VOL

4. Le programme de la formation en vol doit porter sur le programme défini par l'Autorité de l'aviation civile.

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 l'Autorité de l'aviation civile.

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p style="text-align: center;">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p style="text-align: center;">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p style="text-align: center;">APPENDICES</p>	<p>Page: 195 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	---	--

APPENDICE 1 AU PEL 1.G.285

Formation théorique modulaire en vue de la délivrance de la licence de pilote de ligne ATPL(A)

(Se reporter au PEL 1.G.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).

2. 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 six cent cinquante (650) heures effectives d'instruction théorique ATPL(A) au cours d'une période de dix-huit (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 trois cent cinquante (350) heures.

Les titulaires d'une licence CPL(A) peuvent bénéficier d'une instruction théorique réduite de deux cents (200) heures et les titulaires d'une qualification de vol aux instruments (IR) d'une formation théorique réduite de deux cent (200) heures.

3. L'organisme de formation ATO 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 l'autorité de l'aviation civile. 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 de l'aviation civile, en proportion convenable. Sur appréciation de l'Autorité de l'aviation civile, des cours par correspondance approuvés peuvent être aussi dispensés en tant que partie intégrante de l'instruction.

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	RANT 01 – PART PEL 1 Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion APPENDICES	Page: 196 de 211 Révision: 00 Date: 01/07/2015
--	--	---

APPENDICE 1 au PEL 1.H.300

Conditions de délivrance d'autorisations spéciales aux instructeurs ne détenant pas de licence conforme au RANT 01 PART PEL 1 pour les ATO dispensant en partie leur formation à l'étranger

(Se reporter au PEL 1.H.300 (a) (2) (iii))

1. (a) Les instructeurs désirant instruire pour une licence PEL 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 cinq cents (500) heures de vol comme pilote d'avion dont deux cents (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 § PEL 1.330 (a), (b), (c), (d) et/ou (e) ;
 - (iii) avoir suivi le programme approuvé d'instruction théorique et pratique, conformément au RANT 01 PART PEL1. Le programme peut être modifié avec l'accord de l'Autorité de l'aviation civile, compte tenu des formations précédentes et de l'expérience du candidat, mais doit comprendre au moins trente (30) heures d'instruction au sol et quinze(15) heures d'instruction en double commande accomplies avec un instructeur de vol détenant une licence PEL et une qualification conforme au § PEL 1.H.330 (f) ;
 - (iv) avoir réussi à l'épreuve pratique définie au PEL 1.H.345 ;
 - (v) la période de validité de l'autorisation est laissée à la discrétion de l'Autorité de l'aviation civile, mais ne peut excéder trois (3) ans ;
 - (vi) la prorogation ou le renouvellement de l'autorisation délivrée conformément aux § (i) à (iv) ci-dessus doit se faire en accord avec le PEL 1.H.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 § PEL 1.F.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

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p align="center">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p align="center">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p align="center">APPENDICES</p>	<p>Page: 197 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	--	--

l'Etat d'accueil de l'organisme de formation, pour dispenser cette formation sur les avions immatriculés dans cet Etat ;

- (ii) être conforme aux conditions d'expérience du § PEL 1.365 (a) (2) et (3) pour exercer les fonctions de TRI (A) ou avec le § PEL 1.H.410 (a) (3) et (7) pour exercer les fonctions de SFI (A) ;
 - (iii) avoir accompli en tant que TRI(A) ou équivalent au moins cent (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 de l'aviation civile, mais ne peut excéder trois (3) ans ;
 - (v) avoir satisfait aux conditions de prorogation du PEL 1.H.370 lorsqu'ils exercent les fonctions de TRI (A) ou PEL 1.H. 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 § PEL 1.F.261 (d).

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p>RANT 01 – PART PEL 1</p> <p>Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p>APPENDICES</p>	<p>Page: 198 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	---	--

APPENDICE 1 AU PEL 1.H.310 (d)

Formation des instructeurs MPL(A)

(RESERVE)

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p style="text-align: center;">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p style="text-align: center;">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p style="text-align: center;">APPENDICES</p>	<p>Page: 199 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	---	--

APPENDICE 1 AUX PEL 1.H.330 & 1.H.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 PEL 1.H.330, 1.H.345, 1.H.355, 1.H.380, 1.H.385 et 1.H.395)

1. L'épreuve pratique d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification FI (A) est définie à l'Appendice 2 du PEL 1.H.330 & 1.H.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 PEL 1.A.055, § 25.

3. Avant de subir l'épreuve pratique d'aptitude, le candidat doit avoir achevé la formation requise. L'organisme ATO doit, sur demande de l'examineur, mettre à la disposition de celui-ci le dossier de formation du candidat.

4. Le candidat doit satisfaire aux conditions de connaissances pour la délivrance d'une licence CPL(A). En outre, le candidat doit prouver qu'il connaît au moins les sujets suivants, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la qualification d'instructeur de vol :

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

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p align="center">RANT 01 – PART PEL 1</p> <p align="center">Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p align="center">APPENDICES</p>	<p>Page: 200 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	--	--

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 quarante-cinq (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 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 manœuvres, 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

 <p>Agence Nationale de l'Aviation Civile du Togo</p>	<p>RANT 01 – PART PEL 1</p> <p>Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion</p> <p>APPENDICES</p>	<p>Page: 201 de 211</p> <p>Révision: 00</p> <p>Date: 01/07/2015</p>
--	---	--

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 PEL 1.H.330 & 1.H.345 doivent être utilisés pour l'épreuve d'aptitude.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **202 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

APPENDICE 2 AUX PEL 1.H.330 & 1.H.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 PEL 1.H.330 et 1.H.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



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **203 de 211**

Révision: 00

Date: 01/07/2015

SECTION 4 AUTRES EXERCICES

a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	

SECTION 5 EXERCICES MULTIMOTEURS

a	ACTIONS APRÈS PANNE MOTEUR IMMÉDIATEMENT APRÈS DÉCOLLAGE ¹
b	APPROCHE MONOMOTEUR SUIVIE D'UNE REMISE DES GAZ ¹
c	APPROCHE MONOMOTEUR SUIVIE D'UN ATERRISSAGE ¹
d	
e	
f	
g	

1 Ces exercices doivent faire l'objet d'une démonstration lors de l'épreuve d'aptitude à la qualification d'instructeur de qualification de classe multimoteur monopilote.

SECTION 6 EXERCICES AUX INSTRUMENTS

a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	

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



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

**Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion**

APPENDICES

Page: **204** de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

APPENDICE 1 au PEL 1. J.470

Matière et durée des épreuves de l'examen des connaissances théoriques ATPL, CPL et IR

(Voir PEL 1.J.470)

Épreuves des examens théoriques - Durée et nombre de Questions

	ATPL (A) (14 épreuves)		CPL (A) (13 épreuves)		ATPL (H)/IR (14 épreuves)		ATPL (H) (13 épreuves)		CPL (H) (13 épreuves)		IR (7 épreuves)	
	Durée	Nombre de questions	Durée	Nombre de questions	Durée	Nombre de questions	Durée	Nombre de questions	Durée	Nombre de questions	Durée	Nombre de questions
Épreuves												
010	1:00	44	0:45	33	1:00	44	0:45	33	0:45	33	0:45	29
021	2:00	80	1:30	60	2:00	80	2:00	80	1:30	60	-	-
022	1:30	60	1:00	39	1:30	60	1:30	60	1:00	39	0:30	20
031	1:00	25	1:00	25	1:00	25	1:00	25	1:00	25	-	-
032	1:00	35	0:45	25	-	-	-	-	-	-	-	-
033	2:00	43	1:30	33	2:00	43	1:30	33	1:30	33	1:30	33
034	-	-	-	-	1:00	35	1:00	35	0:45	20	-	-
040	1:00	48	0:45	36	1:00	48	1:00	48	0:45	36	0:45	36
050	2:00	84	1:30	63	2:00	84	2:00	84	1:30	63	1:30	63
061	2:00	60	1:30	45	2:00	60	2:00	60	1:30	45	-	-
062	1:30	66	0:30	22	1:30	66	1:00	34	0:30	22	1:00	44
071	1:15	45	0:45	30	1:00	38	1:00	38	0:45	30	-	-
081	1:00	44	0:45	33	-	-	-	-	-	-	-	-
082	-	-	-	-	1:00	44	1:00	44	1:00	44	-	-
091	0:30	24	0:30	24	0:30	24	0:30	24	0:30	24	-	-
092	0:30	24	-	-	0:30	24	-	-	-	-	0:30	24
Totaux	18:15	682	12:45	468	18:00	675	16:15	598	13:00	474	6:30	249

Programme des connaissances théoriques en vue de la délivrance de la licence de pilote professionnel avion (CPL[A]), de la licence de pilote professionnel hélicoptère (CPL[H]), de la qualification de vol aux instruments avion ou hélicoptère (IR[A] ou IR[H]), de la licence de pilote de ligne avion (ATPL[A]) et de la licence de pilote de ligne hélicoptère (ATPL[H]) ou ATPL[H]/IR).



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

APPENDICES

Page: 205 de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

MATIÈRE 010	DROIT AÉRIEN ET PROCÉDURE de la circulation aérienne
010 01 00 00	Droit international : conventions, accords et organisation.
010 02 00 00	Navigabilité des aéronefs.
010 03 00 00	Marques de nationalité et d'immatriculation des aéronefs.
010 04 00 00	Licences du personnel.
010 05 00 00	Règles de l'air.
010 06 00 00	Procédures pour les services de la navigation aérienne – opérations aériennes.
010 07 00 00	Services de la circulation aérienne et gestion du trafic aérien.
010 08 00 00	Le service d'information aéronautique.
010 09 00 00	Aérodromes / héliports.
010 10 00 00	Facilitation.
010 11 00 00	Recherches et sauvetage.
010 12 00 00	Sûreté.
010 13 00 00	Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation.

MATIÈRE 021	CONNAISSANCE GÉNÉRALE DES AÉRONEFS : cellule et systèmes, électricité, motorisation, équipement de secours
021 01 00 00	Conception d'un système, efforts, contraintes, maintenance.
021 02 00 00	Cellule.
021 03 00 00	Systèmes hydrauliques.
021 04 00 00	Atterrisseurs, roues, pneumatiques, freins.
021 05 00 00	Commandes de vol.
021 06 00 00	Systèmes pneumatiques, pressurisation et conditionnement d'air.
021 07 00 00	Systèmes d'anti-givrage et de dégivrage.
021 08 00 00	Systèmes carburant.
021 09 00 00	Systèmes électriques.
021 10 00 00	Moteurs à pistons.
021 11 00 00	Moteurs à turbines.
021 12 00 00	Systèmes de protection et de détection.
021 13 00 00	Systèmes d'oxygène.
021 14 00 00	Hélicoptère : systèmes divers.
021 15 00 00	Hélicoptère : têtes de rotor.
021 16 00 00	Hélicoptère : transmission.
021 17 00 00	Hélicoptère : pales.



MATIÈRE 022	CONNAISSANCE GÉNÉRALE DES AÉRONEFS : instrumentation
022 01 00 00	Capteurs et instruments.
022 02 00 00	Mesure des paramètres aérodynamiques.
022 03 00 00	Magnétisme. — Compas à lecture directe et vanne de flux.
022 04 00 00	Instruments gyroscopiques.
022 05 00 00	Systèmes de référence et de navigation inertielle.
022 06 00 00	Avion : systèmes automatiques de contrôle de vol.
022 07 00 00	Hélicoptère : systèmes automatiques de contrôle de vol.
022 08 00 00	Compensateurs. — Amortisseur de lacet. — Protection du domaine de vol.
022 09 00 00	Automanette. — Contrôle automatique de la poussée.
022 10 00 00	Systèmes de communication.
022 11 00 00	Systèmes de gestion de vol (FMS).
022 12 00 00	Systèmes d'alerte, avertisseurs de proximité.
022 13 00 00	Instruments intégrés. — Affichage électronique.
022 14 00 00	Systèmes de maintenance, de surveillance et d'enregistrement.
022 15 00 00	Circuits numériques et calculateurs.

MATIÈRE 031	MASSES ET CENTRAGE avions / hélicoptères
031 01 00 00	Notions de masses et centrages.
031 02 00 00	Chargement.
031 03 00 00	Principes de calcul du centre de gravité.
031 04 00 00	Masses et centrage des aéronefs : particularités.
031 05 00 00	Détermination de la position du centre de gravité.
031 06 00 00	Traitement du fret.

MATIÈRE 032	PERFORMANCES AVIONS
032 01 00 00	Généralités.
032 02 00 00	Classe de performance B. — Avions monomoteurs.
032 03 00 00	Classe de performance B. — Avions multimoteurs.
032 04 00 00	Classe de performance A. — Avions certifiés uniquement selon le CS 25.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1
Conditions de délivrance et de maintien en état
de validité des licences et qualifications des
membres d'équipage de conduite avion
APPENDICES

Page: **207 de 211**
Révision: 00
Date: 01/07/2015

MATIÈRE 033	PRÉPARATION ET SUIVI DU VOL
033 01 00 00	Préparation des vols VFR.
033 02 00 00	Préparation des vols IFR.
033 03 00 00	Devis carburant.
033 04 00 00	Préparation prévol.
033 05 00 00	Plan de vol de la circulation aérienne.
033 06 00 00	Suivi du vol et modifications en vol.

MATIÈRE 034	PERFORMANCES HÉLIPTÈRE
034 01 00 00	Généralités.
034 02 00 00	Classe de performances 3. – Hélicoptère monomoteur seulement.
034 03 00 00	Classe de performances 2.
034 04 00 00	Classe de performances 1. – Hélicoptères certifiés uniquement selon le CS 29.

MATIÈRE 040	PERFORMANCE HUMAINE
040 01 00 00	Facteurs humains : concepts élémentaires.
040 02 01 00	Éléments de physiologie aéronautique et hygiène de vie.
040 03 00 00	Éléments de psychologie aéronautique.

MATIÈRE 050	MÉTÉOROLOGIE
050 01 00 00	L'atmosphère.
050 02 00 00	Le vent.
050 03 00 00	Thermodynamique.
050 04 00 00	Nuages et brouillard.
050 05 00 00	Précipitations.
050 06 00 00	Masses d'air et fronts.
050 07 00 00	Systèmes de pression.
050 08 00 00	Climatologie.
050 09 00 00	Phénomènes dangereux en vol.
050 10 00 00	Information météorologique.

MATIÈRE 061	NAVIGATION GÉNÉRALE
061 01 00 00	Éléments de navigation.
061 02 00 00	Magnétisme et compas.
061 03 00 00	Les cartes.
061 04 00 00	Navigation à l'estime.
061 05 00 00	Suivi de la navigation.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

APPENDICES

Page: **208** de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

MATIÈRE 062	RADIONAVIGATION
062 01 00 00	Théorie élémentaire de la propagation radio.
062 02 00 00	Aides radio.
062 03 00 00	Radar.
062 04 00 00	Laissé intentionnellement blanc.
062 05 00 00	Systèmes de navigation de zone, RNAV/FMS.
062 06 00 00	Systèmes de positionnement et de navigation par satellite.

MATIÈRE 070	PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES
071 01 00 00	Exigences générales.
071 02 00 00	Procédures opérationnelles spéciales et dangers (aspects généraux).
071 03 00 00	Procédures d'urgence hélicoptère.

MATIÈRE 081	PRINCIPES DE VOL. – AVIONS
081 01 00 00	Aérodynamique subsonique.
081 02 00 00	Aérodynamique hautes vitesses.
081 03 00 00	Laissée intentionnellement blanc.
081 04 00 00	Stabilité.
081 05 00 00	Gouvernes.
081 06 00 00	Limitations.
081 07 00 00	Hélices.
081 08 00 00	Mécanique du vol.



Agence Nationale de l'Aviation Civile
du Togo

RANT 01 – PART PEL 1

Conditions de délivrance et de maintien en état de validité des licences et qualifications des membres d'équipage de conduite avion

APPENDICES

Page: **209** de 211

Révision: 00

Date: 01/07/2015

MATIÈRE 082	PRINCIPES DE VOL. – HÉLICOPTÈRES
082 01 00 00	Aérodynamique subsonique.
082 02 00 00	Aérodynamique transsonique et effets de compressibilité.
082 03 00 00	Les types de voilures tournantes.
082 04 00 00	Aérodynamique du rotor principal.
082 05 00 00	Mécanique du rotor principal.
082 06 00 00	Rotors de queue.
082 07 00 00	Equilibre, stabilité et contrôle.
082 08 00 00	Mécanique du vol hélicoptère.

MATIÈRE 091	COMMUNICATIONS VFR
091 01 00 00	Définitions.
091 02 00 00	Procédures opérationnelles générales.
091 03 00 00	Termes appropriés aux informations météorologiques (VFR).
091 04 00 00	Actions à entreprendre en cas de panne de communications.
091 05 00 00	Procédures d'urgence et de détresse.
091 06 00 00	Principes généraux de la propagation des ondes VHF et allocation des fréquences.

MATIÈRE 092	COMMUNICATIONS IFR
092 01 00 00	Définitions.
092 02 00 00	Procédures opérationnelles générales.
092 03 00 00	Actions à entreprendre en cas de panne de communications.
092 04 00 00	Procédures d'urgence et de détresse.
092 05 00 00	Termes appropriés aux informations météorologiques.
092 06 00 00	Principes généraux de la propagation des ondes VHF et allocation des fréquences.
092 07 00 00	Code morse.