

RÉPUBLIQUE DU TCHAD
Unité – Travail - Progrès

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'AVIATION CIVILE

AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE



RAT 01 – PARTIE PEL 6

**CONDITIONS DE DÉLIVRANCE
ET DE MAINTIEN EN ÉTAT
DE VALIDITÉ DES LICENCES
DE PILOTE DE PLANEUR,
DE BALLON LIBRE ET D'ULM**

Edition 01 - Décembre 2018

**LISTE DES PAGES EFFECTIVES**

Chapitre	Page	N° édition	Date édition	N° révision	Date révision
PG		01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
LPE	2	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
ER	3	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
LA	4	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
LR	5	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
TM	6	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
TM détaillée	7 – 9	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
CHAPITRE A	1 – 30	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
CHAPITRE B	1 – 5	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
CHAPITRE C	1 – 5	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
CHAPITRE D	1 – 7	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
PG APPENDICES	1 – 1	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014
APPENDICES	1 – 37	01	Décembre 2018	00	Décembre 2014



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **ADM** 5 de 9
Révision: 00
Date: 31/12/2018

LISTE DES RÉFÉRENCES

Référence	Source	Titre	N° d'Édition	Date d'Édition
Annexe 01	OACI	Licences du personnel	11 ^{ème} Édition	Juillet 2011
			Amdt - 173	Appl : 08 Nov 2018
Annexe 01	OACI	Licences du personnel	12 ^{ème} Édition	juillet 2018
			Amdt - 175	Appl : 08 Nov 2018



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **ADM** 6 de 9
Révision: 00
Date: 31/12/2018

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE A - RÉGLES GÉNÉRALES

CHAPITRE B - EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR LA LICENCE DE PILOTE DE PLANEUR

CHAPITRE C - EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR LA LICENCE DE PILOTE DE BALLON LIBRE

CHAPITRE D - EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR LA LICENCE DE PILOTE D'ULM

APPENDICES

**TABLE DES MATIÈRES (DÉTAILLÉE)**

CHAPITRE A - RÉGLES GÉNÉRALES	1
PEL 6. A.001 : Définitions, abréviations et acronymes	1
PEL 6. A.005 : Champ d'application	10
PEL 6. A.010 : Demande et délivrance de licences, de qualifications et d'autorisations	11
PEL 6.A.015 : Conditions de base pour exercer des fonctions de pilote de planeur, de ballon libre et d'ULM	11
PEL 6. A.020 : Reconnaissance des licences	12
PEL 6. A.025 : Prise en compte des licences étrangères délivrées par un État membre de l'OACI	12
PEL 6. A 030 : Authentification des licences de planeur, de ballon libre et d'ULM, des qualifications, des autorisations et certificats	12
PEL 6. A.035 : Validité des licences et qualifications	13
PEL 6. A.040 : Compétences linguistiques	14
PEL 6. A.045 : Aptitude physique et mentale	15
PEL 6. A.050 : Diminution de l'aptitude physique ou mentale	15
PEL 6. A.055 : Usage de substances psychoactives	16
PEL 6. A.060 : Circonstances particulières	16
PEL 6.A.060 : Réduction des privilèges des titulaires de licences âgés de 60 ans ou plus dans le transport aérien commercial.	16
PEL 6. A.061 : Circonstances particulières	16
PEL 6. A.065 : Organismes de formation	17
PEL 6. A.070 : Format et caractéristiques de la licence de pilote de planeur, de ballon libre et d'ULM	17



PEL 6. A.075 :	Décompte des heures de vol	18
PEL 6. A.080 :	Exercice des privilèges de licences	20
PEL 6. A.085 :	Obligation de porter et de présenter des documents	20
PEL 6. A.090 :	Élève pilote	20
PEL 6. A.095 :	Licence de pilote de planeur (SPL), de ballon libre (BPL) et d'ULM (ULM)	21
PEL 6. A.100 :	Retrait, suspension et limitation de licences, qualifications et autorisation	25
PEL 6.A.105 :	Qualification d'instructeur de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM	25
PEL6.A.110 :	Examineurs	27
CHAPITRE B	EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR LA LICENCE DE PILOTE DE PLANEUR	1-5
PEL 6.B.115 :	Privilèges et conditions	1
PEL 6.B.120 :	Exigences en termes d'expérience et obtention de crédits	1
PEL 6.B.125 :	Méthodes de lancement	1
PEL 6.B.130 :	Extension des privilèges aux TMG	2
PEL 6.B.135 :	Exigences en matière d'expérience récente	3
PEL 6.B.140 :	Qualification d'instructeur de pilote de planeur (ITP)	3
PEL 6.B.145 :	Autorisation d'examineur de pilote de planeur	5
CHAPITRE C	EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR LA LICENCE DE PILOTE DE BALLON LIBRE	1-5
PEL 6.C.150 :	Privilèges et conditions	1
PEL 6.C.155 :	Exigences en termes d'expérience et obtention de crédits	2
PEL 6.C.160 :	Extension des privilèges aux vols captifs	2
PEL 6.C.165 :	Extension des privilèges à une autre classe de ballons	2



PEL 6.C.170 :	Exigences en matière d'expérience récente	3
PEL 6.C.175 :	Qualification d'instructeur de pilote de ballon libre	3
PEL 6.C.180 :	Autorisation d'examineur de pilote de ballon libre	4
CHAPITRE D	EXIGENCES PARTICULIÈRES POUR LA LICENCE DE PILOTE	1-7
	D'ULM	
PEL 6.D.185 :	Aéronefs qualifiés d'ULM et classes d'ULM	1
PEL 6.D.190 :	Privilèges et conditions	2
PEL 6.D.195 :	Expérience	3
PEL 6.D.200 :	Habilité	3
PEL 6.D.205 :	Qualification de classe	4
PEL 6.D.210 :	Renouvellement de la licence	4
PEL 6.D.215 :	Qualification d'instructeur de pilote d'ULM	5
PEL 6.D.220 :	Autorisation d'examineur de pilote D'ULM	7
APPENDICE 1 AU PEL 6.A.040	Compétence linguistique	1-37
APPENDICE 1 AU PEL 6.A.070	Caractéristiques de la licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM	2
APPENDICE 1 AU PEL 6.A.095	Programme des connaissances et des épreuves théoriques et pratiques exigées pour l'obtention d'une licence de pilote de planeur	11
APPENDICE 2 AU PEL 6.A.095	Programme des connaissances et des épreuves théoriques et pratiques exigées pour l'obtention d'une licence de pilote de ballon libre	21
APPENDICE 3 AU PEL 6.A.095	Programme des connaissances théoriques et pratiques exigées pour l'obtention d'une licence de pilote D'ULM	26



CHAPITRE A RÈGLES GÉNÉRALES

PEL 6.A.001 : Définitions, abréviations et acronymes

(a) Définitions :

Aux fins du présent règlement, on entend par :

- (1) **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.
- (2) **Aéronef à sustentation motorisée**. Aérodynes 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.
- (3) **Aéronef (Catégorie d')**. Classification des aéronefs d'après des caractéristiques fondamentales spécifiées, par exemple : avion, hélicoptère, planeur, ballon libre.
- (4) **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.
- (5) **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.
- (6) **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.
- (7) **Aéronef ultra-léger motorisé** : Est qualifié ULM un aéronef monoplace ou biplace faiblement motorisé, répondant à l'une des définitions de classe suivantes :
 - Classe 1 (dite paramoteur)
 - Classe 2 (dite pendulaire)
 - Classe 3 (dite multiaxe)
 - Classe 4 (dite autogire ultraléger)
 - Classe 5 (dite aérostat dirigeable ultraléger)
 - Classe 6 (dite hélicoptère ultra-léger)
 - Sous-classes 1 A, 2 A et 3 A aux classes 1, 2 ou 3 (dites à motorisation auxiliaire).



- (8) **Ascension** : Ensemble des opérations comprenant l'envol, le vol et l'atterrissage du ballon.
- (9) **Attestation médicale** : Document établi par un État contractant et témoignant que le titulaire d'une licence satisfait à des conditions déterminées d'aptitude physique et mentale.
- (10) **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.
- (11) **Autorité de l'aviation civile** : **L'Autorité de l'Aviation Civile du Tchad.**
- (12) **Ballon**. Aérostat non entraîné par un organe moteur.
- Note.— Aux fins de la présente Annexe, cette définition s'applique aux ballons libres.*
- (13) **Ballon libre** : Aéronef dont la sustentation en vol est principalement due à sa flottabilité dans l'air, non entraîné par un organe moteur, apte à circuler librement dans les airs.
- (14) **Carnet de vol** : Carnet qui permet de suivre la formation qualifiante, l'inscription de la catégorie et de la durée des qualifications, des maintiens de qualification, des contrôles de compétences et le décompte des heures de vol.
- (15) **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.
- (16) **Classe de ballon** : Distinction faite entre les ballons en fonction du volume de l'enveloppe (volume inférieur ou égal à 3 400 m³, volume supérieur à 3 400 m³ et inférieur ou égal à 6 000 m³, volume supérieur à 6 000 m³ et inférieur ou égal à 10 500 m³ et volume supérieur à 10 500 m³).
- (17) **Compétence** : Combinaison d'habiletés, de connaissances et d'attitudes requises pour exécuter une tâche selon l'exigence prescrite.
- (18) **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.
- (19) **Contrôle de compétence** : Démonstration de l'aptitude, effectuée en vue de proroger ou de renouveler des qualifications et comportant tout examen oral susceptible d'être exigé par l'examineur.
- (20) **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.

- (21) **Corde de manœuvre** : Corde permettant de manœuvrer le ballon depuis le sol afin de le déplacer vers un terrain plus propice à l'atterrissage.
- (22) **Crédit** : Prise en compte d'un autre moyen ou de qualifications antérieures.
- (23) **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.
- (24) **Dirigeable**. Aérostat entraîné par un organe moteur.
- (25) **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.
- (26) **Entraîneur de procédures de vol**. Voir Simulateur d'entraînement au vol.
- (27) **Épreuve 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.
- (28) **Équipement de ballon libre** : Tout dispositif physiquement contenu en une seule unité et tout dispositif composé de deux ou plusieurs unités ou composants séparés physiquement mais connectés entre eux.
- (29) **Erreur**. Action ou inaction d'un membre du personnel d'exploitation qui donne lieu à des écarts par rapport aux intentions ou attentes de l'organisme ou du membre.

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

- (30) **État d'immatriculation** : État sur le registre duquel l'aéronef est inscrit l'aéronef.
- (31) **État membre de l'OACI**: Tout État contractant de la Convention de Chicago.
- (32) **Évaluateur médical** : Médecin nommé par le service de délivrance des licences, 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.



- (33) **Formation** : L'ensemble des cours théoriques, des exercices pratiques, incluant les simulations, et de la formation pratique pour acquérir et entretenir les compétences pour assurer le pilotage de planeur sûr et de qualité élevée ; la formation comprend :
- (a) une formation initiale, comprenant une formation de base et une formation à la qualification, aboutissant à la délivrance d'une licence de pilote de planeur ;
 - (b) une formation continue, permettant de maintenir la validité des mentions figurant sur la licence ;
 - (c) la formation des instructeurs qui dispensent la formation, aboutissant à l'inscription d'une mention d'instructeur ;
 - (d) la formation des titulaires de licence autorisés à agir en tant qu'examineurs de compétences et/ou d'évaluateurs de compétences, conformément aux dispositions relatives à l'évaluation des compétences.
- (34) **Formation homologuée** : Formation qui est assurée dans le cadre d'un programme spécial et sous supervision, approuvée par le Tchad, et qui, dans le cas de pilote de planeur, est donnée par un organisme de formation agréé.
- (35) **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.*
- (36) **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 Circulaire 314 — Gestion des menaces et des erreurs (TEM) dans le contrôle de la circulation aérienne.*
- (37) **Grave** : Dans le contexte des dispositions médicales du RAT 01 PARTIE PEL 3 : dont la gravité ou la nature est susceptible de compromettre la sécurité du vol.
- (38) **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.



- (39) **Harnais de sécurité** : un harnais de sécurité est constitué :
- d'une ceinture de sécurité à laquelle sont adjointes une, deux ou trois sangles pouvant être reliées à la structure ;
 - d'une ferrure de fixation des sangles.
- (40) **Licence** : Un certificat, quelle que soit sa dénomination, délivré et renseigné conformément au présent règlement, autorisant son titulaire légal à assurer le pilotage de planeur conformément aux qualifications et aux mentions qu'il comporte.
- (41) **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 défectuosité et intégration d'une modification ou d'une réparation.
- (42) **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 le service de délivrance des licences pour conduire des examens médicaux de demandeurs de licences ou de qualifications pour lesquelles des conditions d'aptitude physique et mentale sont prescrites.
- (43) **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.
- (44) **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.*
- (45) **Membre d'équipage** : Personne embarquée pour le service de l'aéronef en vol.
- (46) **Membre d'équipage de conduite** : Membre d'équipage titulaire d'une licence, chargé de fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef pendant une période de service en vol.
- (47) **Mention de qualification** : L'inscription portée sur une licence et faisant partie intégrante de celle-ci, qui indique les conditions, privilèges ou limitations spécifiques liés à la qualification en question.
- (48) **Mention linguistique** : L'inscription portée sur une licence et faisant partie intégrante de celle-ci, qui indique les compétences linguistiques du titulaire.



- (49) **Mention d'instructeur** : L'inscription portée sur une licence et faisant partie intégrante de celle-ci, qui indique la compétence du titulaire pour dispenser une formation pratique sur la position.
- (50) **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 compétente.
- Il est admis que :
- pour des latitudes comprises entre 30° et 60° la nuit commence 30 minutes après le coucher du soleil et se termine 30 minutes avant le lever du soleil ;
 - pour des latitudes inférieures ou égales à 30° la nuit commence 15 minutes après le coucher du soleil et se termine 15 minutes avant le lever du soleil.
- (51) **Organisme de formation agréé** : Organisme agréé par l'Autorité de l'aviation civile conformément à la réglementation en vigueur en vue d'assurer la formation des pilotes et fonctionnant sous la supervision de cette autorité.
- (52) **Organisme de maintenance agréé**. Organisme agréé par un État contractant, conformément aux dispositions de l'Annexe 6, Partie 1, Chapitre 8 — Entretien des avions —, pour effectuer la maintenance d'aéronefs ou de leurs éléments et fonctionnant sous le contrôle d'une autorité agréée par cet État.
- 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.*
- (53) **Performances humaines** : Capacités et limites de l'être humain qui ont une incidence sur la sécurité et l'efficacité des opérations aéronautiques.
- (54) **Personnel technique au sol** : Personnel de l'exploitant embarqué dans le véhicule suiveur ou impliqué dans les tâches de gonflage, de dégonflage du ballon ou d'aide à l'embarquement et au débarquement des passagers.
- (55) **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.
- (56) **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.
- (57) **Piloter**. Manœuvrer les commandes d'un aéronef pendant le temps de vol.



- (58) **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.
- (59) **Planeur** : Aérodynne 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.
- (60) **Programme national de sécurité (PNS)**. Ensemble intégré de règlements et d'activités destinés à améliorer la sécurité.
- (61) **Programme de compétence d'unité** : Un programme agréé indiquant la méthode par laquelle l'unité maintient la compétence de ses titulaires de licence.
- (62) **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.
- (63) **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.
- (64) **Qualités d'aviateur**. Usage constant du jugement et de connaissances, d'habiletés et de comportements bien maîtrisés pour réaliser les objectifs du vol.
- (65) **Renouvellement (d'une approbation ou qualification)** : Acte administratif effectué après qu'une approbation ou qualification soit arrivée en fin de validité et qui a pour effet de renouveler les privilèges de cette approbation ou qualification pour une nouvelle période donnée, sous réserve de remplir les conditions prévues.
- (66) **Service de délivrance des licences**. Service désigné par un État contractant comme responsable de la délivrance des licences au personnel.

Note.— Dans les dispositions de la présente Annexe, le service de délivrance des licences est considéré comme ayant été chargé des responsabilités suivantes par l'État contractant :

- 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.*



- (67) **Service de surveillance ATS.** Terme utilisé pour désigner un service fourni directement au moyen d'un système de surveillance ATS.
- (68) **Signer une fiche de maintenance.** Certifier que les travaux de maintenance ont été effectués de façon complète et satisfaisante conformément aux normes de navigabilité applicables ; cette opération consiste à établir la fiche de maintenance mentionnée dans l'Annexe 6.
- (69) **Simulateur d'entraînement au vol.** L'un quelconque des trois types suivants d'appareillage permettant de simuler au sol les conditions de vol :

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.

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.

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.

- (70) **Simulateur de vol.** Voir Simulateur d'entraînement au vol.
- (71) **Substances psychoactives :** Alcool, opioïdes, cannabinoïdes, sédatifs et hypnotiques, cocaïne, autres psychostimulants, hallucinogènes et solvants volatils. Le café et le tabac sont exclus.
- (72) **Susceptible.** Dans le contexte des dispositions médicales du Chapitre 6 : qui constitue un risque inacceptable pour l'évaluateur médical.
- (73) **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.

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



- (75) **Temps aux instruments.** Temps de vol aux instruments ou temps aux instruments au sol.
- (76) **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.
- (77) **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.*
- (78) **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.
- (79) **Temps de vol aux instruments.** Temps pendant lequel l'aéronef est piloté uniquement aux instruments, sans aucun point de référence extérieur.
- (80) **Temps de vol en solo.** Temps de vol pendant lequel un élève-pilote est le seul occupant de l'aéronef.
- (81) **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.
- (82) **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.
- (83) **Unité de compétence.** Fonction bien délimitée comprenant un certain nombre d'éléments de compétence.
- (84) **Titres aéronautiques :** Ensemble des brevets, licences et qualifications conférant des privilèges aux membres d'équipage de conduite.
- (85) **Usage de substances qui pose des problèmes :** Usage par du personnel de l'aviation civile d'une ou de plusieurs substances psychoactives qui est tel :
- (a) 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
 - (b) qu'il engendre ou aggrave un problème ou trouble professionnel, social, mental ou physique.



- (86) **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 la valeur d'une licence délivrée par ses soins.
- (87) **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.
- (88) **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 :

Dans le présent règlement, les abréviations et acronymes utilisés ont les significations suivantes :

- (1) **ACT :** Actualisation des connaissances d'instructeur ;
- (2) **ADAC :** Autorité de l'aviation civile du Tchad ;
- (3) **CNSK :** Aéronef en kit ;
- (4) **ITP :** Instructeur de pilote de planeur ;
- (5) **ITV :** Instructeur de vol à voile ;
- (6) **OACI :** Organisation de l'Aviation Civile Internationale ;
- (7) **PIC:** (Pilot in command) Pilote Commandant de Bord ;
- (8) **TMG:** (Touring Motor Glider) Motoplaneur ;
- (9) **ULM :** Ultra Léger Motorisé.

PEL 6.A.005 Champ d'application

(a) Généralités

- (1) Le présent règlement (RAT 01 - PARTIE PEL 6) établit les exigences relatives à la délivrance de licences de pilote de planeur, de ballon libre, d'ULM et 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 des licences ou certificats délivrés par un État étranger.



- (4) Les pilotes de planeur et les pilotes de ballon libre doivent prouver qu'ils sont capables de parler et de comprendre la langue utilisée dans les communications radiotéléphoniques au niveau prescrit dans les spécifications relatives aux compétences linguistiques conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

PEL 6.A.010 Demande et délivrance de licences, de qualifications et d'autorisations

- (a) Les demandes de délivrance, de prorogation ou de renouvellement de licences de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM et de leurs qualifications et autorisations associées sont soumises à l'Autorité de l'aviation civile selon la forme et la manière établies à cet effet. Elles doivent 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.
- (b) Toute limitation ou extension des privilèges accordés par une licence, une qualification ou une autorisation est mentionnée sur la licence ou l'autorisation par l'Autorité de l'aviation civile.
- (c) Une personne ne peut détenir à aucun moment plus d'une licence par catégorie d'aéronef, délivrée conformément au présent règlement.

PEL 6.A.015 Conditions de base pour exercer les fonctions de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM

- (a) Licence et qualifications

Nul ne peut exercer les fonctions de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM s'il ne détient une licence et une qualification ou un certificat en état de validité, délivrés par l'Autorité de l'aviation civile, conformes aux exigences du présent règlement et correspondant aux fonctions exercées, dans les conditions définies par ce règlement ou par toute autre exigence notamment opérationnelle.

- (b) 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.
- (c) Des qualifications de catégorie ne seront pas consignées sur une licence dont la désignation comprend la catégorie d'aéronef.
- (d) Recours et procédure d'application

- (1) L'Autorité de l'aviation civile peut à tout moment et conformément aux règlements en vigueur, 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 ou de se conformer à toute réglementation pertinente en vigueur.

- (2) Lorsqu'il est établi qu'un candidat ou un titulaire d'une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM conforme au présent règlement n'a pas rempli ou n'est plus en mesure de remplir les conditions du présent règlement ou de se conformer à toute réglementation pertinente, l'Autorité de l'aviation civile, pour des raisons de sécurité, se réserve le droit de lui retirer l'exercice des privilèges de pilote de planeur, de ballon libre ou de d'ULM dans l'espace aérien tchadien.

PEL 6.A.020 Reconnaissance des licences

- (a) Sous réserve des mentions linguistiques prévues au PEL 6.A.040, lorsqu'un pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM a obtenu une licence, une qualification, une autorisation, une approbation ou un certificat délivrés par un État contractant de l'OACI conformément au présent règlement et aux procédures associées, ces licences, qualifications, autorisations, approbations ou certificats peuvent être acceptés (délivrance par équivalence ou validation) sous certaines conditions par l'Autorité de l'aviation civile.
- (b) Toutefois l'Autorité de l'aviation civile se réserve le droit de faire passer des épreuves complémentaires appropriées 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 tchadien correspondant.

PEL 6.A.025 Prise en compte des licences étrangères délivrées par un État membre de l'OACI

Le candidat à une licence conforme au présent règlement et le cas échéant qui détient une licence ou une qualification au moins équivalente conforme à l'Annexe 1 de l'OACI et délivrée par un État 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.

PEL 6.A.030 Authentification des licences de planeur, de ballon libre et d'ULM, des qualifications, des autorisations et des certificats

L'Autorité de l'aviation civile s'assure, avant de reconnaître, de convertir ou de prendre en compte une licence de planeur, de ballon libre ou d'ULM, une qualification, une autorisation ou un certificat délivré par une autre autorité, de l'authenticité et de la validité de celle-ci ainsi que de sa conformité au regard



des dispositions de l'Annexe 1 à la Convention de Chicago. Il en sera de même pour la prise en compte d'un certificat d'aptitude médicale.

PEL 6.A.035 Validité des licences et des qualifications

- (a) Tout titulaire de licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM ne peut exercer les privilèges afférents à ladite licence ou à la qualification associée que s'il maintient ses compétences en remplissant les conditions relatives à cette licence ou à cette qualification définies dans le présent règlement.
- (b) La licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM est valable vingt-quatre (24) mois. Elle est renouvelée si l'intéressé justifie de l'accomplissement, dans les vingt-quatre (24) mois précédant la demande de renouvellement, les dispositions ci-dessous :
- (1) remplir les conditions du
 - (i) PEL 6.B.135 pour un pilote de planeur ;
 - (ii) PEL 6.C.170 pour un pilote de ballon libre ou
 - (iii) PEL 6.D.210 pour un pilote d'ULM
 - (2) détenir un certificat médical valide conformément au RAT 01 - PARTIE PEL 3 et
 - (3) détenir une mention de la compétence linguistique en état de validité,
- (c) 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.
- (d) La licence est délivrée pour une période maximale de cinq (5) ans.

Au cours de cette période de cinq (5) ans, la licence sera réémise par l'Autorité de l'aviation civile :

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

Les qualifications d'instructeur de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM sont valides pour une durée de trois (3) ans.



PEL 6.A.040 Compétences linguistiques

(a) Généralités

Tout candidat ou titulaire de la licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM doit faire la preuve 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 à l'appendice 1 au PEL 6.A.040 du présent règlement et du Supplément A du RAT 01 – PARTIE GEN.

(b) Épreuves de compétence linguistique :

- (1) Quand les privilèges de la licence sont exercés dans l'espace aérien tchadien ou dans les espaces aériens où l'usage de la langue anglaise est requis, le titulaire de la licence doit avoir apporté la preuve d'un niveau 4 ou plus en français ou en anglais. Lorsque cette preuve ne résulte pas du dossier du navigant, le titulaire de la licence doit avoir satisfait à une épreuve complémentaire.
- (2) 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 dans l'espace aérien tchadien.

(c) Contrôle du niveau de compétence linguistique :

- (1) Les pilotes de planeur, de ballon libre ou d'ULM dont le niveau de compétence linguistique est de niveau 6 acquièrent de manière définitive cette compétence. La mention linguistique est apposée sur la licence.
- (2) Les pilotes de planeur, de ballon libre ou d'ULM dont le niveau de compétence démontré est inférieur au niveau 6 doivent se soumettre à un contrôle périodique selon les intervalles suivants :
 - (i) tous les trois (3) ans pour les pilotes ayant démontré un niveau de compétence égal au niveau 4;
 - (ii) tous les six (6) ans pour les pilotes ayant démontré un niveau de compétence égal au niveau 5.
- (3) La mention linguistique appropriée est apposée sur la licence avec la date d'expiration éventuelle en fonction du niveau.
- (4) Le contrôle du niveau de compétence linguistique peut être réalisé soit par l'Autorité de l'aviation civile, soit par un ou des examinateur(s) désigné(s) agissant dans le cadre d'un organisme approuvé à cet effet et sous la supervision de l'Autorité de l'aviation civile. Les conditions de ces contrôles sont déterminées par l'Autorité de l'Aviation Civile.



(d) Validité, renouvellement, prorogation

- (1) 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.
- (2) 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.
- (3) 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 6.A.045 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 de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM.

(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 de planeur, de ballon libre ou d'ULM doit détenir un certificat médical de classe 2 valide, conformément aux conditions fixées par le RAT 01 - PARTIE PEL 3 (Conditions médicales de délivrance des licences du personnel de l'aviation civile).

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

À 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.

PEL 6.A.050 Diminution de l'aptitude physique ou mentale

(a) Le titulaire d'une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM 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 de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM 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 d'au moins trente (30) jours, 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 6.A.055 Usage de substances psychoactives

- (a) Les titulaires d'une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM 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 de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM ne doivent faire aucun usage de substances qui pose des problèmes.
- (c) Les titulaires de licences de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM qui font un usage de substances qui pose des problèmes, doivent être identifiés et relevés de leurs 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 6.A.060 Réduction des privilèges des titulaires de licences âgés de 60 ans ou plus dans le transport aérien commercial.

- (a) **60 ans révolus.** Le titulaire d'une licence de pilote qui a atteint l'âge de soixante (60) 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, et
- (b) **65 ans.** 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 6.A.061 Circonstances particulières

Les dispositions du présent règlement ne répondent pas nécessairement à toutes les situations. Au cas où son application aurait des conséquences non prévues ou si de nouvelles méthodes de formation et de contrôles n'étaient pas conformes à ses exigences, une dérogation peut être demandée à l'Autorité 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 6.A.065 Organismes de formation

Les organismes de formation agréés (ATO) désirant dispenser la formation de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM et des qualifications associées doivent être approuvés par l'Autorité de l'aviation civile conformément au RAT 01 - PARTIE PEL 9, (ATO).

PEL 6.A.070 Format et caractéristiques de la licence de pilote de planeur, de ballon libre et d'ULM

La licence de pilote de planeur, de ballon libre et d'ULM 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 figure à l'Appendice 1 au PEL 6.A.070. Les rubriques de I à XI sont permanentes ; les rubriques de XII à XIV sont variables et peuvent figurer sur une page séparée ou détachable du document principal.

(1) Rubriques permanentes

- (i) République tchadienne.
- (ii) Titre de la licence.
- (iii) Numéro de la licence : numéro de série commençant par le code d'identification du Tchad (TD) suivi par un code de nombres et/ou en chiffres arabes et en caractères romains.
- (iv) Nom et prénoms du titulaire. (IV a) date de naissance
- (v) Adresse du titulaire.
- (vi) Nationalité du titulaire.
- (vii) Signature du titulaire.
- (viii) Désignation de l'Autorité de l'aviation civile et, si nécessaire, conditions sous lesquelles la licence a été délivrée.
- (ix) Certificats attestant la validité et l'autorisation permettant au titulaire d'exercer les privilèges afférents à la licence.
- (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 accompagnées des dates de validité.

(xiii) Remarques (Inscriptions spéciales relatives aux limitations spécifiques et appositions de privilèges), incluant les mentions sur les compétences linguistiques)

(xiv) Tout autre renseignement requis par l'Autorité de l'aviation civile.

(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 paragraphe (a) ci-dessus ressortiront clairement.

Le papier ou tout autre support utilisé est destiné à empêcher ou 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 suivi d'une traduction en anglais.

(e) Disposition des rubriques

Les rubriques des licences seront uniformément numérotées en chiffres romains, comme il est indiqué au paragraphe (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 6.A.075 Décompte des heures de vol

(a)

(1) Le détail des vols effectués en tant que pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM doit être enregistré dans un carnet de vol. Le détail des vols effectués chez un exploitant peut être enregistré dans un support informatique mis à jour par l'exploitant. Dans ce cas, l'exploitant doit mettre à disposition du pilote concerné, sur sa demande, un relevé de tous les vols effectués par le pilote, y compris le maintien du niveau de compétence et l'expérience récente.

(2) Sauf spécification contraire dans le présent règlement, le temps de vol porté en crédit pour une licence, une qualification ou une autorisation doit avoir été accompli sur la même catégorie d'aéronef que celle pour laquelle la licence ou la qualification est demandée.

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



(1) Détails personnels :

Nom et adresse du détenteur

(2) Pour chaque vol:

- (i) Nom du commandant de bord
- (ii) Date (jour, mois, année) du vol
- (iii) Lieux et heures (UTC) de départ et d'arrivée (temps bloc)
- (iv) Type (constructeur, modèle et variante) et immatriculation du planeur, du ballon libre ou de l'ULM
- (v) Durée du vol
- (vi) Temps de vol cumulé

(3) Fonction de pilote :

- (i) vol en solo, en cours de formation, sous supervision
- (ii) commandant de bord
- (iii) instructeur/examineur
- (iv) une colonne « Observations et visas »

(c) Inscription des heures de vol

(1) Temps de vol en commandant de bord

- (i) Le titulaire d'une licence 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 le temps de vol comme commandant de bord en cours de formation à condition que ce temps de vol 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.
- (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.

(2) Temps d'instruction

La récapitulation de la totalité du temps décompté par un candidat en instruction en vue de l'obtention d'une licence ou d'une qualification, en instruction doit être certifiée par l'instructeur



dûment qualifié ayant dispensé l'instruction ou par l'organisme, l'exploitant ou son représentant qualifié ayant délivré la formation.

(d) Présentation du temps de vol décompté

(1) Le titulaire d'une licence ou le stagiaire doit présenter pour vérification dans un délai raisonnable le relevé de ses heures 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.

(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.

PEL 6.A.080 Exercice des privilèges de licences

L'exercice des privilèges octroyés par une licence dépend de la validité des qualifications qu'elle contient, le cas échéant, et de l'attestation médicale.

PEL 6.A.085 Obligation de porter et de présenter des documents

(a) Le pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM doit toujours être muni de sa licence et de son attestation médicale valides lorsqu'il exerce les privilèges de cette licence.

(b) Le pilote doit également être muni d'un document d'identité comportant sa photographie.

(c) Un pilote ou un élève pilote doit toujours présenter sans délai et pour inspection son carnet de vol, sur demande d'un représentant habilité d'une autorité compétente.

PEL 6.A.090 Élève Pilote

(a) Age minimal

(1) Avant son premier vol solo, un élève pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM devra au moins avoir quinze (15) ans révolus.

(2) Un élève pilote ne volera pas en solo sauf s'il est autorisé à le faire et est supervisé par un instructeur de vol.

(b) Aptitude physique et mentale

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

(c) Privilèges et conditions

(1) Une carte d'élève pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM est délivrée aux candidats à l'obtention d'une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM dans les conditions fixées par le présent règlement.



- (2) Un élève-pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM 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.

PEL 6.A.095 Licence de pilote de planeur (SPL), de ballon libre (BPL) et d'ULM (ULM)

(a) Âge minimum

Un candidat à une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM doit avoir dix – huit (18) ans révolus.

(b) Privilèges et conditions

(1) Privilèges :

(i) Généralités

Les privilèges du titulaire d'une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM permettent d'agir sans rémunération en tant que PIC en exploitations non commerciales, dans la catégorie appropriée d'aéronef.

(ii) Exercice des privilèges

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

Si les privilèges de la licence doivent être exercés de nuit, le titulaire doit avoir rempli les conditions spécifiées par l'Autorité de l'aviation civile.

(2) Conditions :

Les candidats à une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM doivent satisfaire aux exigences pour la catégorie concernée d'aéronef et le cas échéant, pour la classe ou le type d'aéronef utilisé lors de l'examen pratique.

(c) Obtention de crédits pour la même catégorie d'aéronef

(1) Les candidats à une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM, titulaires d'une autre licence dans la même catégorie d'aéronef reçoivent les crédits correspondant à l'ensemble des exigences de la licence dans ladite catégorie d'aéronef.

(2) Sans préjudice du paragraphe précédent, si la licence est arrivée en fin de validité, le candidat doit réussir un examen pratique, conformément au paragraphe (f) ci-dessous, pour se voir délivrer une licence dans la catégorie appropriée d'aéronef.

(d) Cours de formation



Les candidats à une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM doivent suivre un cours de formation auprès d'un ATO. Le cours doit inclure des connaissances théoriques et une formation au vol correspondant aux privilèges octroyés.

(e) Examen théorique

(1) Les candidats ne se présentent à l'examen que sur recommandation de l'organisme de formation agréé (ATO) responsable de leur formation, une fois qu'ils ont suivi de manière satisfaisante les parties appropriées du cours de connaissances théoriques. La recommandation formulée par un ATO a une validité de douze (12) mois. Si le candidat a omis de se présenter au moins à un des sujets de l'examen théorique au cours de ladite période de validité, l'ATO détermine la nécessité d'une formation complémentaire sur la base des besoins du candidat.

(2) Les candidats à une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM doivent démontrer un niveau de connaissances théoriques correspondant aux privilèges octroyés, par le biais d'examens portant sur les sujets ci-dessous énoncés :

(i) Sujets communs :

- réglementation,

Réglementation intéressant le titulaire de la licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM ; règles de l'air ; méthodes et procédures appropriées des services de la circulation aérienne

- performance humaine,

Performances humaines applicables au pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs.

- météorologie,

Application de la météorologie aéronautique élémentaire ; utilisation et procédures d'obtention des renseignements météorologiques ; altimétrie et

- communications.

(ii) (ii) Sujets spécifiques portant sur les différentes catégories d'aéronefs:

- principes du vol,
 - principes du vol appliqués aux planeurs, aux ballons libre ou aux ULM.
- procédures opérationnelles,
 - emploi de la documentation aéronautique telle que les publications d'information aéronautique (AIP), les NOTAM et les codes et abréviations aéronautiques ;
 - différentes méthodes de lancement des planeurs, décollage des ballons et ULM et



procédures connexes ;

- précautions et procédures d'urgence, notamment mesures à prendre pour éviter les conditions météorologiques dangereuses, la turbulence de sillage et les autres dangers liés à l'exploitation
 - performance et préparation du vol,
- effets du chargement et de la répartition de la masse sur les caractéristiques de vol ; considérations de masse et de centrage ;
- emploi et application pratique des données de performances, notamment au décollage et à l'atterrissage ;
- planification prévol et en route pour les vols en VFR ; procédures appropriées des services de la circulation aérienne ; procédures de calage altimétrique ; vol dans les zones à forte densité de circulation ;
 - connaissance générale de l'aéronef,
- principes de fonctionnement des systèmes et instruments des planeurs, des ballons ou des ULM ;
- limites d'emploi des planeurs, des ballons libres ou des ULM ; renseignements opérationnels pertinents du manuel de vol ou d'un autre document approprié, et
 - navigation.

Aspects pratiques de la navigation aérienne et techniques de navigation à l'estime ; emploi des cartes aéronautiques

Procédures de communication et les expressions conventionnelles applicables au vol en VFR ainsi que les mesures à prendre en cas d'interruption des communications.

(3) Standards de réussite

- (i) Un candidat est reçu à un sujet d'examen s'il atteint au moins 75 % des points alloués à ce sujet. Il n'existe pas de notation négative.
- (ii) Sauf disposition contraire dans le présent règlement, un candidat a réussi l'examen théorique requis pour la licence de pilote ou la qualification appropriée, lorsqu'il a été reçu à tous les sujets d'examen requis pendant une période de dix-huit (18) mois, qui débute à la fin du mois calendaire au cours duquel le candidat se présente à un examen pour la première fois.
- (iii) Si un candidat a échoué à l'un des sujets d'examen après 4 tentatives ou a échoué à tous les sujets après soit 6 sessions d'examen, soit la période mentionnée au paragraphe (ii) ci-dessus, il devra à nouveau se présenter à la totalité des sujets



d'examen. Avant de se présenter à nouveau aux examens, le candidat doit suivre une formation complémentaire auprès d'un ATO. La durée et le domaine d'application de la formation nécessaire sont déterminés par l'organisme de formation sur la base des besoins du candidat.

(4) Durée de validité

(i) La réussite aux examens théoriques sera valide:

- dans le cas de la délivrance d'une licence de pilote de planeur, d'une licence de pilote de ballon ou d'une licence d'ULM pour une durée de vingt-quatre (24) mois;
- la période indiquée au point précédent débute à partir du jour de réussite de l'examen théorique par le pilote, conformément au point (3) (ii).

(f) Examen pratique

- (1) Les candidats à une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM doivent démontrer, au travers d'un examen pratique, leur aptitude à exécuter en tant que PIC, sur une catégorie appropriée d'aéronef, les procédures et manœuvres pertinentes avec une compétence qui correspond aux privilèges octroyés.
- (2) Avant de se présenter à un examen pratique pour la délivrance d'une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM, d'une qualification ou d'une autorisation, le candidat doit avoir réussi l'examen théorique requis, sauf dans le cas de candidats qui suivent un cours de formation en vol intégrée.

Dans tous les cas, l'instruction théorique doit toujours avoir été accomplie avant de pouvoir se présenter aux épreuves pratiques.

- (3) Un candidat à l'examen pratique doit suivre une instruction au vol sur la même classe ou le même type d'aéronef le cas échéant, ou dans un groupe de ballons qui est utilisé pour l'examen pratique.

(4) Critères de réussite

- (i) L'examen pratique doit être divisé en différentes sections, représentant les différentes phases de vol correspondant à la catégorie d'aéronef utilisée.
- (ii) L'échec à l'une des rubriques de la section entraînera l'échec du candidat à la totalité de la section. L'échec à plus d'une section entraînera l'échec du candidat à la totalité de l'examen pratique. Si le candidat n'échoue qu'à une section, il ne doit représenter que ladite section.



- (iii) Lorsque l'examen doit être représenté conformément au paragraphe (ii) ci-dessus, l'échec à l'une des sections, y compris celles qui ont été réussies lors d'une tentative précédente, provoquera l'échec du candidat à la totalité de l'examen.
- (iv) À défaut d'être reçu dans toutes les sections de l'examen en deux tentatives, une formation additionnelle est requise.
- (g) Les programmes des connaissances et des épreuves théoriques et pratiques exigées pour l'obtention d'une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM sont contenus dans :
 - (1) l'appendice 1 au PEL 6.A.095 pour la licence de pilote de planeur ;
 - (2) l'appendice 2 au PEL 6.A.095 pour la licence de pilote de ballon libre ;
 - (3) l'appendice 3 au PEL 6.A.095 pour la licence de pilote d'ULM.

PEL 6.A.100 Retrait, suspension et limitation de licences, qualifications et autorisations

- (a) Les licences, qualifications et autorisations délivrées conformément au présent règlement peuvent être limitées, suspendues ou retirées par l'Autorité de l'aviation civile lorsque le titulaire ne satisfait pas aux exigences du présent règlement, de la partie médicale ou aux exigences opérationnelles applicables, conformément aux conditions et procédures en vigueur.
- (b) Lorsque le pilote voit sa licence suspendue ou retirée, il doit immédiatement restituer la licence ou l'autorisation à l'Autorité de l'aviation civile.

PEL 6.A.105 Qualification d'instructeur de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM

- (a) Généralités. Une personne ne peut dispenser :
 - (1) Une instruction en vol sur un planeur, un ballon libre ou un ULM que lorsqu'il est titulaire :
 - (i) d'une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM délivrée ou acceptée selon le présent règlement ;
 - (ii) d'une qualification d'instructeur appropriée à l'instruction dispensée, délivrée selon le présent règlement.
- (b) Instruction hors du territoire tchadien
 - (1) Nonobstant les dispositions du point (a), dans le cas d'une instruction au vol dispensée par un ATO se trouvant hors du territoire tchadien, l'Autorité de l'aviation civile peut délivrer une qualification d'instructeur à un candidat détenteur d'une licence de pilote délivrée par un État membre de l'OACI conformément à l'Annexe 1 de la convention de Chicago, pour autant que le candidat :
 - (i) soit titulaire d'une licence, d'une qualification ou d'une autorisation équivalente à celles pour lesquelles il est habilité à dispenser une instruction ;



- (ii) satisfasse aux exigences établies dans le présent règlement pour la délivrance de la qualification d'instructeur pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM ;
- (iii) démontre à l'Autorité de l'aviation civile un niveau adéquat de connaissances des règles de sécurité aérienne tchadiennes pour pouvoir exercer des privilèges d'instructeur conformément au présent règlement.

(2) La qualification est limitée à dispenser une instruction au vol :

- (i) dans des ATO situés en dehors du territoire tchadien ;
- (ii) à des élèves pilotes de planeur, de ballon libre ou d'ULM qui ont une connaissance suffisante de la langue dans laquelle l'instruction au vol est dispensée.

(c) Compétences d'instructeur et évaluation

Tous les instructeurs sont formés pour atteindre les compétences suivantes :

- (1) préparer les moyens ;
- (2) créer un climat propice à l'apprentissage ;
- (3) transmettre les connaissances ;
- (4) intégrer la gestion des menaces et des erreurs (TEM) et la gestion des ressources équipages ;
- (5) gérer le temps pour atteindre les objectifs de formation ;
- (6) faciliter l'apprentissage ;
- (7) évaluer les performances du stagiaire ;
- (8) suivre et faire le bilan de la progression ;
- (9) évaluer les sessions de formation ;
- (10) rendre compte des résultats.

(d) Cours de formation

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 instructeur de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM le cours doit contenir les éléments requis par le paragraphe (c) ci-dessus.

(e) Évaluation des compétences

Un candidat à une qualification d'instructeur de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM doit réussir une évaluation de compétences afin de démontrer à un examinateur qualifié son aptitude à instruire un élève pilote pour l'amener au niveau requis pour la délivrance de la licence, de la qualification ou de l'autorisation considérée.



Cette évaluation doit inclure :

- (1) la démonstration des compétences décrites au paragraphe (c) ci-dessus, durant l'instruction avant le vol, après le vol et théorique ;
- (2) des examens théoriques oraux au sol, des exposés avant le vol et après le vol ;
- (3) des exercices adéquats pour évaluer les compétences de l'instructeur.

PEL 6.A.110 Examineurs

(a) Autorisations d'examineur

- (1) Généralités. Les candidats à une autorisation d'examineur doivent :
 - (i) être titulaires d'une licence, d'une qualification ou d'une autorisation équivalente à celles pour lesquelles ils sont habilités à faire passer des examens pratiques, des contrôles de compétences ou des évaluations de compétences et détenir les privilèges de dispenser une instruction pour celles-ci ;
 - (ii) être qualifiés pour agir en tant que PIC sur un planeur, un ballon libre ou un ULM pendant un examen pratique, un contrôle de compétences ou une évaluation de compétences accomplie sur ledit aéronef.
- (2) Examen hors du territoire tchadien
 - (i) Nonobstant les dispositions du point (1), dans le cas d'examens pratiques et de contrôles de compétences effectués dans un ATO se trouvant hors du territoire tchadien, l'Autorité de l'aviation civile peut délivrer une autorisation d'examineur à un candidat détenteur d'une licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM délivrée par un État membre de l'OACI conformément à l'Annexe 1 de l'OACI, pour autant que le candidat :
 - soit au moins titulaire d'une licence, d'une qualification ou d'une autorisation équivalente à celle pour laquelle il est habilité à faire passer des examens pratiques, des contrôles de compétences ou des évaluations de compétences ;
 - satisfasse aux exigences établies dans le présent règlement pour la délivrance de l'autorisation d'examineur pertinente ; et
 - démontre à l'Autorité de l'aviation civile un niveau adéquat de connaissances des règles de sécurité aérienne tchadiennes pour pouvoir exercer des privilèges d'examineur conformément au présent règlement.
 - (ii) L'autorisation visée au point (i) sera limitée à effectuer des examens pratiques et des examens ou contrôles de compétences :
 - hors du territoire tchadien; et



- à des pilotes qui ont une connaissance suffisante de la langue dans laquelle l'examen ou le contrôle est effectué.

(b) Limitation des privilèges en cas d'intérêts directs

Les examinateurs ne peuvent conduire :

- (1) des épreuves pratiques ou des évaluations de compétences pour la délivrance d'une licence, d'une qualification ou d'une autorisation à des candidats
 - (i) auxquels ils ont dispensé une instruction au vol pour la licence, la qualification ou l'autorisation pour laquelle les candidats passent l'examen pratique ou l'évaluation de compétences ;
 - (ii) lorsqu'ils sont à l'origine d'une recommandation pour l'examen pratique d'un candidat, conformément au paragraphe PEL 6.A.095 (f).
- (2) des épreuves pratiques, des contrôles de compétences ou des évaluations de compétences, lorsqu'ils sentent que leur objectivité peut être affectée.

(c) Prérequis pour les examinateurs

Les candidats à une autorisation d'examineur doivent faire la preuve :

- (1) de connaissances et d'un cursus pertinents, ainsi que d'une expérience appropriée par rapport aux privilèges d'un examinateur ;
- (2) qu'ils n'ont fait l'objet d'aucune sanction au cours des trois (3) dernières années, et notamment d'aucune suspension, limitation ou retrait d'aucune de leurs licences, qualifications ou autorisations délivrées conformément au présent règlement, pour défaut de conformité avec le règlement de base et de ses règles de mise en œuvre.

(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 et 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.

(e) **Évaluation des compétences des examinateurs**

Les candidats à une autorisation d'examineur doivent faire la preuve de leur compétence à un inspecteur de l'Autorité de l'aviation civile ou à un examinateur expérimenté ayant reçu de l'Autorité de l'aviation civile responsable de l'autorisation d'examineur l'autorisation expresse de le faire, en faisant passer un examen pratique, un contrôle de compétences ou une évaluation de compétences dans le rôle d'examineur, pour lequel ils souhaitent obtenir des privilèges. Cela inclut la séance d'information, la conduite de l'examen pratique, du contrôle de compétences ou de l'évaluation de compétences, ainsi que l'évaluation de la personne à laquelle ils font passer l'épreuve, le contrôle ou l'évaluation, le débriefing et l'enregistrement des données dans la documentation.

(f) **Validité, prorogation et renouvellement des autorisations d'examineur**

- (1) (Validité. Une autorisation d'examineur est valide pendant trois (3) ans.
- (2) Prorogation. Une autorisation d'examineur sera prorogée lorsque le titulaire aura, pendant la période de validité de l'autorisation :
 - (i) conduit au moins deux (2) épreuves pratiques, contrôles de compétences ou évaluations de compétences chaque année ;
 - (ii) participé à un stage de remise à niveau d'examineur organisé par l'Autorité de l'aviation civile ou par un ATO agréé par l'autorité de l'aviation civile, au cours de la dernière année de la période de validité ;
 - (iii) l'une des épreuves pratiques ou l'un des contrôles de compétences au cours de la dernière année de validité, effectuée conformément au point (i) ci-dessus, doit avoir été évaluée par un inspecteur de l'autorité compétente ou par un examinateur expérimenté ayant reçu l'autorisation expresse de le faire de l'Autorité de l'aviation civile responsable de l'autorisation de l'examineur ;

- (3) Renouvellement. Si l'autorisation est arrivée à expiration, les candidats doivent satisfaire aux exigences du point (2) (ii) ci-dessus et au paragraphe (e).

(g) **Conduite des examens pratiques, des contrôles de compétences et des évaluations de compétences.**

- (1) Lorsqu'ils conduisent des examens pratiques, des contrôles de compétences et des évaluations de compétences, les examinateurs doivent :



- (i) s'assurer que la communication avec le candidat peut être établie sans qu'il y ait de barrières linguistiques ;
 - (ii) vérifier que le candidat satisfait à toutes les exigences en termes de qualification, formation et expérience figurant dans le présent règlement pour la délivrance, la prorogation ou le renouvellement de la licence, de la qualification ou de l'autorisation pour laquelle l'épreuve pratique, le contrôle de compétences ou l'évaluation de compétences sont accomplis ;
 - (iii) attirer l'attention des candidats sur les conséquences lorsqu'ils fournissent des informations incomplètes, imprécises ou fausses quant à leur formation et à leur expérience de vol.
- (2) À l'issue de l'examen pratique ou du contrôle de compétences, l'examineur doit :
- (i) informer le candidat du résultat de l'épreuve. Dans le cas d'une réussite partielle ou d'un échec, l'examineur doit informer le candidat qu'il ne peut exercer les privilèges de la qualification tant qu'il n'aura pas totalement réussi l'épreuve. L'examineur doit donner en détail les besoins additionnels en termes de formation et expliquer au candidat son droit de recours ;
 - (ii) fournir au candidat un rapport signé de l'examen écrit ou du contrôle de compétences et remettre sans délai des copies dudit rapport à l'autorité de l'aviation civile :
 - une déclaration attestant que l'examineur a reçu du candidat des informations concernant son expérience et l'instruction suivie, et qu'il a constaté que lesdites expériences et instruction satisfont aux exigences applicables du présent règlement ;
 - une confirmation que toutes les manœuvres et tous les exercices requis ont été effectués, ainsi qu'une information relative à l'examen oral de connaissances théoriques, si applicable ; en cas d'échec à l'une des rubriques, l'examineur indiquera les raisons ;
 - (iii) le résultat de l'examen, du contrôle et de l'évaluation de compétences.
- (3) Les examinateurs doivent conserver pendant cinq (5) ans des dossiers reprenant le détail de tous les examens pratiques, contrôles de compétences et évaluations de compétences effectués, ainsi que leurs résultats.
- (4) Sur demande de l'Autorité de l'aviation civile responsable de l'autorisation de l'examineur, les examinateurs doivent soumettre tous leurs dossiers et rapports, ainsi que toute autre information, si requis dans le cadre d'éventuelles activités de surveillance.



CHAPITRE B EXIGENCES PARTICULIERES POUR LA LICENCE DE PILOTE DE PLANEUR

PEL 6.B.115 Privilèges et conditions

- (a) Les privilèges du titulaire d'une licence de pilote de planeurs permettent d'agir en tant que PIC sur planeurs et planeurs motorisés. Afin d'exercer les privilèges sur un TMG, le titulaire doit satisfaire aux exigences du PEL 6.B.130.
- (b) Les titulaires d'une licence de pilote de planeurs ne peuvent transporter des passagers qu'une fois qu'ils ont effectué, après la délivrance de la licence, dix (10) heures de vol ou trente (30) lancements sur planeurs ou planeurs motorisés en tant que PIC.

PEL 6.B.120 Exigences en termes d'expérience et obtention de crédits

- (a) Les candidats à une licence de pilote de planeurs doivent accomplir au moins quinze (15) heures d'instruction au vol sur des planeurs ou planeurs motorisés, comportant au moins :
 - (1) dix (10) heures d'instruction au vol en double commande ;
 - (2) deux (2) heures de vol en solo supervisé ;
 - (3) quarante-cinq (45) lancements et atterrissages ;
 - (4) 1 vol en campagne en solo d'au moins 50 km (27 NM), ou 1 vol en campagne en double commande d'au moins 100 km (55 NM).
- (b) Sur les quinze (15) heures requises au point (a), un maximum de sept (7) heures peut être accompli sur un TMG.
- (c) Obtention de crédits. Les candidats ayant une expérience antérieure en tant que PIC peuvent obtenir les crédits correspondant aux exigences figurant au point (a).

L'étendue du crédit est décidée par l'ATO auprès duquel le pilote suit le cours de formation, sur la base d'un vol d'évaluation, mais en aucun cas :

- (1) ne doit dépasser le temps de vol total en tant que PIC ;
- (2) ne doit dépasser 50 % des heures requises au point (a) ;
- (3) n'inclut les exigences des points (a) (2) et (a) (4).

PEL 6.B.125 Méthodes de lancement

- (a) Les privilèges de la licence de pilote de planeurs sont limités à la méthode de lancement comprise dans l'examen pratique. Cette restriction peut être levée lorsque le pilote a effectué :



- (1) dans le cas d'un lancement à l'aide d'un treuil ou d'un véhicule, au moins dix (10) lancements en instruction au vol en double commande et cinq (5) lancements en solo sous supervision ;
 - (2) dans le cas d'un lancement aérotracté ou d'un décollage autonome, au moins cinq (5) lancements en instruction au vol en double commande et cinq (5) lancements en solo sous supervision. Dans le cas d'un décollage autonome, une instruction au vol en double commande peut être effectuée dans un TMG ;
 - (3) dans le cas d'un lancement par élastique, au moins cinq (3) lancements effectués en instruction au vol en double commande ou en solo sous supervision.
- (b) (L'exécution de lancements d'entraînement supplémentaires sera inscrite dans le carnet du pilote et signée par l'instructeur.
- (c) Pour maintenir leurs privilèges pour chaque mode de lancement, les pilotes doivent effectuer au moins cinq (5) lancements au cours des derniers vingt – quatre (24) mois, à l'exception du lancement par élastique, pour lequel ils ne doivent effectuer que deux (2) lancements.
- (d) Lorsque le pilote ne satisfait pas à l'exigence figurant au point (c) ci-dessus, il doit effectuer le nombre additionnel de lancements en double commande ou en solo sous la supervision d'un instructeur afin de renouveler les privilèges.

PEL 6.B.130 Extension des privilèges aux TMG

Les privilèges d'une licence de pilote de planeurs sont étendus à un TMG lorsque le pilote a effectué auprès d'un ATO au moins :

- (a) six (6) heures d'instruction au vol sur un TMG, dont notamment :
 - (1) quatre (4) heures d'instruction au vol en double commande ;
 - (2) un (1) vol en solo en campagne d'au moins 150 km (80 NM), au cours duquel un arrêt complet est effectué sur un aérodrome différent de l'aérodrome de départ ;
- (b) un examen pratique pour démontrer un niveau approprié de compétences sur un TMG. Au cours de l'examen pratique, le candidat doit également démontrer à l'examinateur un niveau adéquat de connaissances théoriques sur le TMG dans les sujets suivants :
 - (3) principes du vol ;
 - (4) procédures opérationnelles ;
 - (5) performance du vol ;
 - (6) connaissance générale de l'aéronef ;
 - (7) navigation.



PEL 6.B.135 Exigences en matière d'expérience récente

(a) Planeurs et motoplaneurs :

Les titulaires d'une licence de pilote de planeurs ne doivent exercer les privilèges de leur licence sur des planeurs et motoplaneurs qu'une fois qu'ils ont effectués sur planeurs ou motoplaneurs, à l'exclusion des TMG, au cours des vingt-quatre (24) derniers mois, au moins :

- (1) cinq (5) heures de vol en tant que PIC, incluant quinze (15) lancements ;
- (2) deux (2) vols d'entraînement avec un instructeur ;

(b) TMG :

Les titulaires d'une licence de pilote de planeurs ne doivent exercer les privilèges de leur licence sur un TMG que lorsqu'ils ont :

- (1) effectué sur TMG au cours des vingt-quatre (24) derniers mois :
 - (i) au moins douze (12) heures de vol en tant que PIC, incluant douze (12) décollages et atterrissages ; et
 - (ii) un (1) cours de remise à niveau d'au moins une (1) heure du temps de vol total avec un instructeur ;
- (2) lorsque le titulaire de la licence de pilote de planeurs dispose également des privilèges pour piloter des avions, les exigences du point (1) ci-dessus peuvent aussi être satisfaites sur avion.

(c) Les titulaires d'une licence de pilote de planeurs qui ne satisfont pas aux exigences du point (a) ou du point (b) ci-dessus doivent, avant de reprendre l'exercice de leurs privilèges :

- (1) réussir un contrôle de compétences avec un examinateur sur un planeur ou un TMG, selon le cas ; ou
- (2) effectuer du temps de vol ou des décollages et atterrissages additionnels, en vol à double commande ou en solo, sous la supervision d'un instructeur, afin de répondre aux exigences figurant aux points (a) ou (b) ci-dessus.

PEL 6.B.140 Qualification d'instructeur de pilote de planeur (ITP)

Outre les exigences figurant au PEL 6.A.105, le présent paragraphe prescrit les exigences additionnelles pour la qualification d'instructeur de pilote de planeur.

(a) Délivrance

La qualification d'instructeur de pilote de planeur est délivrée au candidat qui remplit les conditions suivantes :



- (1) Être âgé de dix-huit (18) ans révolus ;
- (2) Être titulaire d'une licence de pilote de planeur ;
- (3) Avoir effectué au moins deux cents (200) heures de vol comme commandant de bord de planeur, dont trente (30) heures de vol comme commandant de bord de planeur dans les douze (12) derniers mois ;
- (4) Avoir obtenu un résultat satisfaisant à une évaluation théorique et pratique homologuée à cet effet, avant d'accéder à la formation mentionnée au point (5) ci-après ;
- (5) Avoir suivi de manière complète et satisfaisante un enseignement homologué à cet effet ;
- (6) Avoir satisfait à une épreuve d'aptitude en vue de la délivrance de la qualification d'instructeur de pilote de planeur avec un examinateur habilité par l'Autorité de l'aviation civile.

(b) Privilèges

La qualification d'instructeur de pilote de planeur (ITP) permet à son titulaire :

- (1) de dispenser l'instruction en vol relative au programme de la licence de pilote de planeur ;
- (2) sous réserve qu'il ait été formé à l'enseignement de cette pratique, de dispenser l'enseignement du vol sur la campagne ;
- (3) sous réserve qu'il en soit titulaire, de délivrer les autorisations des moyens de lancement suivantes :
 - (i) autorisation par remorquage avion ;
 - (ii) autorisation par treuillage ;
 - (iii) autorisation par puissance embarquée (moto-planeur).

(c) Validité et renouvellement

La qualification d'instructeur de pilote de planeur (ITP) vient à expiration le dernier jour du trente-sixième mois qui suit sa délivrance.

La qualification d'instructeur de pilote de planeur (ITP) est renouvelée pour une période de trente-six (36) mois, sous réserve que l'intéressé réponde à deux des trois conditions suivantes :

- (1) avoir effectué au moins trente (30) heures ou soixante (60) lancements en instruction en vol pendant la période de validité de la qualification ;
- (2) avoir suivi de manière complète un stage "actualisation des connaissances d'instructeur (ACT)" (remise à niveau d'instructeur), approuvé par l'Autorité de l'aviation civile, pendant la période de validité de la qualification d'instructeur ;



- (3) avoir réussi un contrôle de compétence dans les douze (12) mois précédant la date d'expiration de la qualification d'instructeur de pilote de planeur.

Lorsque la qualification d'instructeur de pilote de planeur est périmée ou si les conditions précédentes ne sont pas réalisées, le candidat doit satisfaire aux deux dernières conditions dans les douze (12) mois précédant la demande de renouvellement.

PEL 6.B.145 Autorisation d'examineur de pilote de planeur

- (a) Outre les exigences figurant au PEL 6.A.110, le présent paragraphe prescrit les informations additionnelles relatives au détenteur de l'autorisation d'examineur de pilote de planeur.
- (b) Les privilèges d'un examineur de vol pour planeurs permettent de conduire :
 - (1) des examens pratiques et des contrôles de compétences pour la licence de pilote de planeur (SPL), pour autant que l'examineur ait accompli trois cents (300) heures de vol en tant que pilote sur planeurs ou motoplaneurs, dont au moins cent cinquante (150) heures ou trois cents (300) lancements en instruction en vol ;
 - (2) des contrôles de compétences pour l'extension des privilèges de la licence de pilote de planeur (SPL) à l'exploitation commerciale, pour autant que l'examineur ait accompli trois cents (300) heures de vol en tant que pilote sur planeurs ou motoplaneurs, dont quatre-vingt-dix (90) heures d'instruction en vol ;
 - (3) des examens pratiques pour l'extension des privilèges de la licence de pilote de planeur (SPL) aux TMG, pour autant que l'examineur ait accompli trois cents (300) heures de vol en tant que pilote sur planeurs ou motoplaneurs, dont cinquante(50) heures d'instruction en vol sur TMG.



CHAPITRE C EXIGENCES PARTICULIERES POUR LA LICENCE DE PILOTE DE BALLON LIBRE

PEL 6.C.150 Privilèges et conditions

- (a) Privilèges : Les privilèges du titulaire d'une licence de ballon libre permettent d'agir en tant que PIC sur des ballons à air chaud ou des dirigeables à air chaud ayant une enveloppe d'une capacité maximale de 3400 m³ ou sur des ballons à gaz dont la capacité maximale d'enveloppe est de 1200 m³, qui transportent un maximum de trois (3) passagers, de manière à ne jamais dépasser un total de quatre (4) personnes à bord du ballon.
- (b) Conditions : Pour obtenir la licence de pilote de ballon libre, le candidat doit, outre les conditions d'aptitude physique et d'âge exigées, remplir les conditions suivantes :
- (1) Avoir réalisé un entraînement, sous le contrôle et la direction d'un instructeur qualifié, comportant :
- (i) Pour le ballon libre à gaz : au moins seize (16) heures de vol en qualité de pilote de ballon libre à gaz comprenant au minimum dix (10) ascensions. Deux (2) de ces ascensions, d'une durée totale d'au moins deux (2) heures, doivent être réalisées en qualité de pilote seul à bord, dont une jusqu'à une altitude de deux mille (2000) m.
- Cet entraînement peut être réduit à six (6) heures de vol, incluant au minimum 4 ascensions, quand le candidat est titulaire de la mention « ballon libre à air chaud ».
- (ii) Pour le ballon libre à air chaud : au moins seize (16) heures de vol en qualité de pilote de ballon libre à air chaud comprenant au minimum douze (12) ascensions. Deux (2) de ces ascensions, d'une durée totale d'au moins de deux (2) heures, doivent être réalisées en qualité de pilote seul à bord, dont une jusqu'à une altitude de mille (1000) m.
- Cet entraînement peut être réduit à six (6) heures de vol, incluant au minimum cinq (5) ascensions, quand le candidat est titulaire de la mention ballon libre à gaz.
- (2) Avoir satisfait à des épreuves au sol et en vol définies par l'Autorité de l'aviation civile ; si le candidat est déjà titulaire d'une mention, il doit, pour obtenir une autre mention, satisfaire à une épreuve pratique au sol portant sur le maniement particulier du type de ballon considéré et les conditions de sécurité à observer pour son gonflement et son emploi.
- (c) Les titulaires d'une licence de pilote de ballon libre ne peuvent transporter des passagers qu'une fois qu'ils ont effectué, après la délivrance de la licence, trente-cinq (35) heures de vol dont au moins vingt (20) heures en tant que PIC.
- (d) Pour pouvoir exercer de nuit les privilèges de la licence, le candidat à une licence de pilote de ballon libre a effectué deux (2) ascensions de nuit d'une durée de une (1) heure chacune en



qualité de pilote sous la responsabilité d'un instructeur présent à bord possédant la qualification ascension de nuit.

PEL 6.C.155 Exigences en termes d'expérience et obtention de crédits

(a) Les candidats à une licence de ballon libre doivent avoir effectué sur des ballons de la même classe au moins seize (16) heures d'instruction au vol, comportant au moins:

- (1) douze (12) heures d'instruction au vol en double commande ;
- (2) dix (10) gonflages et vingt (20) décollages et atterrissages et
- (3) un (1) vol en solo supervisé, d'un temps de vol minimal de trente (30) minutes.

(b) Obtention de crédits. Les candidats ayant une expérience antérieure en tant que PIC sur ballons peuvent obtenir les crédits correspondant aux exigences figurant au point (a).

L'étendue du crédit est décidée par l'ATO auprès duquel le pilote suit le cours de formation, sur la base d'un vol d'appréciation, mais en aucun cas :

- (1) ne doit dépasser le temps de vol total en tant que PIC sur ballons ;
- (2) ne doit dépasser 50 % des heures requises au point (a) ;
- (3) n'inclut les exigences des points (a) (2) et (a) (3).

PEL 6.C.160 Extension des privilèges aux vols captifs

(a) Les privilèges de la licence de ballon libre sont limités aux vols non captifs. Cette restriction peut être levée une fois que le pilote a au moins trois (3) vols captifs d'instruction à son actif.

(b) L'exécution de l'entraînement additionnel sera inscrite dans le carnet du pilote et signée par l'instructeur.

(c) Pour maintenir ce privilège, les pilotes doivent effectuer au moins deux (2) vols captifs au cours des vingt-quatre (24) derniers mois.

(d) Lorsque le pilote ne satisfait pas à l'exigence figurant au point (c), il doit effectuer le nombre additionnel de vols captifs en double commande ou en solo sous la supervision d'un instructeur afin de renouveler les privilèges.

PEL 6.C.165 Extension des privilèges à une autre classe de ballons

Les privilèges d'une licence de ballon libre sont limités à la classe de ballons dans laquelle l'examen pratique a été présenté. Cette restriction peut être levée lorsque le pilote a effectué auprès d'un ATO, dans l'autre classe de ballons, au moins :

- (a) cinq (5) vols d'instruction en double commande ; ou



- (b) dans le cas d'une licence pour ballons à air chaud pour laquelle le pilote souhaite étendre les privilèges aux dirigeables à air chaud, cinq (5) heures d'instruction au vol en double commande et
- (c) un examen pratique au cours duquel le candidat doit également démontrer à l'examineur un niveau adéquat de connaissances théoriques pour l'autre classe dans les sujets suivants:
 - (1) principes du vol ;
 - (2) procédures opérationnelles ;
 - (3) performance et préparation du vol ; et
 - (4) connaissance générale de l'aéronef.

Si des passagers doivent être transportés contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location, le titulaire de la licence doit accomplir au moins 35 heures de vol, dont au moins 20 heures en qualité de pilote de ballon libre.

PEL 6.C.170 Exigences en matière d'expérience récente

- (a) Les titulaires d'une licence de ballon libre n'exerceront les privilèges de leur licence qu'après avoir accompli, dans une classe de ballons au cours des vingt- quatre (24) derniers mois, au moins :
 - (1) six (6) heures de vol en tant que PIC, dont dix (10) décollages et atterrissages ; et
 - (2) 1 vol d'entraînement avec un instructeur ;
 - (3) en outre, si le pilote est qualifié pour piloter plus d'une classe de ballons, il doit, pour exercer ses privilèges dans l'autre classe, avoir à son actif au moins trois (3) heures de vol dans cette classe au cours des vingt- quatre (24) derniers mois, incluant trois (3) décollages et atterrissages.
- (b) Les titulaires d'une licence de ballon libre qui ne satisfont pas aux exigences du point (a) ci-dessus doivent, avant de reprendre l'exercice de leurs privilèges:
 - (1) réussir un contrôle de compétences en présence d'un examinateur dans la classe appropriée; ou
 - (2) effectuer du temps de vol ou des décollages et atterrissages additionnels, en vol à double commande ou en solo sous la supervision d'un instructeur, afin de répondre aux exigences figurant au point (a).

PEL 6.C.175 Qualification d'instructeur de pilote de ballon libre

Outre les exigences figurant au PEL 6.A.105, le présent paragraphe prescrit les exigences additionnelles pour la qualification d'instructeur de pilote de ballon libre.

- (a) Délivrance



La qualification d'instructeur de pilote de ballon libre est délivrée au candidat qui remplit les conditions suivantes :

- (1) Être âgé de dix-huit (18) ans révolus ;
- (2) Être titulaire d'une licence de pilote de ballon libre ;
- (3) Justifier l'existence de l'expérience suivante :
 - (i) pour le ballon libre à gaz : trente (30) ascensions en qualité de pilote,
 - (ii) pour le ballon libre à air chaud : quatre-vingts (80) heures de vol en qualité de pilote ;
- (4) Posséder une qualification d'instructeur d'avion, d'hélicoptère ou de planeur ou avoir suivi une formation à l'instruction définie par l'Autorité de l'aviation civile ;
- (5) Avoir satisfait à un contrôle réalisé par un examinateur habilité.

(b) Privilèges

La qualification d'instructeur de pilote de ballon libre ouvre à son titulaire le droit de dispenser et de sanctionner l'instruction en vol relative à la licence de pilote de ballon libre et aux qualifications complémentaires dont il est détenteur.

(c) Validité et renouvellement

La qualification d'instructeur de pilote de ballon libre vient à expiration le dernier jour de la troisième année qui suit sa délivrance.

Elle est renouvelée par période de même durée si l'intéressé :

- (1) a suivi un stage d'actualisation des connaissances selon un programme défini par l'Autorité de l'aviation civile ;
- (2) a formé complètement au cours des trois (3) années qui précèdent sa demande :
 - (i) un élève jusqu'à l'obtention du brevet pour la mention Ballon libre à gaz ;
 - (ii) trois élèves jusqu'à l'obtention du brevet pour la mention Ballon libre à air chaud.

À défaut de remplir la condition visée au (2) ci-dessus, il doit satisfaire à un contrôle réalisé par un examinateur habilité.

PEL 6.C.180 Autorisation d'examineur de pilote de ballon libre

Outre les exigences figurant au PEL 6.A.110, le présent paragraphe prescrit les informations additionnelles relatives au détenteur de l'autorisation d'examineur de pilote de ballon libre.

Les privilèges d'un examinateur de vol pour ballons permettent de conduire :



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **CH.C** 5 de 5
Révision: 00
Date: 31/12/2018

- (a) des examens pratiques pour la délivrance d'une licence de pilote de ballon libre (BPL) , ainsi que des examens pratiques et des contrôles de compétences pour étendre les privilèges à un autre groupe ou une autre classe de ballons, pour autant que l'examineur ait accompli deux cent cinquante (250) heures de vol en tant que pilote sur ballons, dont cinquante (50) heures d'instruction en vol ;
- (b) des contrôles de compétences pour l'extension des privilèges de la licence de pilote de ballon libre (BPL) à l'exploitation commerciale, pour autant que l'examineur ait accompli trois cents (300) heures de vol en tant que pilote sur ballons, dont cinquante (50) heures d'instruction au vol dans le même groupe de ballons que celui pour lequel l'extension est sollicitée. Les trois cents (300) heures de vol doivent inclure cinquante (50) heures d'instruction en vol.



CHAPITRE D EXIGENCES PARTICULIERES POUR LA LICENCE DE PILOTE D'ULM

PEL 6.D.185 Aéronefs qualifiés d'ULM et classes d'ULM

Sont qualifiés ULM les aéronefs monoplaces ou biplaces faiblement motorisés répondant aux définitions de classes suivantes :

(a) **Classe 1** (dite paramoteur)

Un ULM paramoteur est un aéronef sustenté par une voilure souple, de type parachute. Il répond aux conditions techniques suivantes :

- (1) la puissance maximale est inférieure ou égale à soixante (60) kW pour un monospace et à soixante-quinze (75) kW pour un biplace ;
- (2) la masse maximale est inférieure ou égale à trois cents (300) kg pour les monoplaces et quatre cent cinquante (450) kg pour les biplaces.

(b) **Classe 2** (dite pendulaire)

Un ULM pendulaire est un aéronef sustenté par une voilure rigide sous laquelle est généralement accroché un chariot motorisé.

(c) **Classe 3** (dite multiaxe)

Un ULM multiaxe est un aéronef sustenté par une voilure fixe.

Un ULM de classe 2 ou de classe 3 répond aux conditions technique suivantes :

- (1) la puissance maximale est inférieure ou égale à soixante (60) kW pour un monospace et à soixante-quinze (75) kW pour un biplace ;
- (2) la masse maximale est inférieure ou égale à trois cents (300) kg pour les monoplaces et quatre cent cinquante (450) kg pour les biplaces, ces masses peuvent être augmentées de 5% dans le cas où l'ULM est équipé d'un parachute de secours, ou de 10% dans le cas d'un ULM à flotteurs ;
- (3) la vitesse constante minimale de vol en configuration d'atterrissage ne dépasse pas soixante-cinq (65) km/h en vitesse conventionnelle.

(d) **Classe 4** (dite autogire ultraléger)

Un autogire ultraléger répond aux conditions techniques suivantes :

- (1) la puissance maximale est inférieure ou égale à soixante-quinze (75) kW pour un monospace et à quatre-vingt-dix (90) kW pour un biplace ;



- (2) la masse maximale est inférieure ou égale à trois cents (300) kg pour les monoplaces et quatre cent cinquante (450) kg pour les biplaces, ces masses peuvent être augmentées de 5% dans le cas d'un autogire équipé d'un parachute de secours ;
- (3) la charge rotorique à la masse maximale est comprise entre quatre virgule cinq (4,5) et douze (12) kg au m².

(e) **Classe 5** (dite aérostat ultraléger)

Un aérostat dirigeable ultraléger répond aux conditions techniques suivantes :

- (1) la puissance maximale est inférieure à soixante-quinze (75) kW pour un monoplace ou à quatre-vingt-dix (90) kW pour un biplace ;
- (2) pour un multimoteur, ces valeurs sont les puissances cumulées ;
- (3) le volume de l'enveloppe d'hélium est inférieure ou égale à neuf cents (900) m³ ;
- (4) le volume de l'enveloppe d'air chaud est inférieur ou égale à deux mille (2 000) m³.

(f) **Classe 6** (dite Hélicoptère ultraléger)

Un hélicoptère ultraléger répond aux conditions techniques suivantes :

- (1) la puissance maximale est inférieure à quatre-vingts (80) kW pour un monoplace ou à cent (100) kW pour un biplace ;
- (2) la masse maximale est inférieure ou égale à trois cents (300) kg pour les monoplaces et quatre cent cinquante (450) kg pour les biplaces, ces masses peuvent être augmentées de 10% si la machine est équipée de flotteurs ;
- (3) la charge rotorique à la masse maximale est comprise entre huit (8) et vingt (20) kg au m².

(g) **Sous-classes 1 A, 2 A et 3 A aux classes 1, 2 ou 3** (dites à motorisation auxiliaire)

Les ULM à motorisation auxiliaire répondent aux conditions techniques suivantes :

- (1) le nombre de places est égal à un ;
- (2) la puissance maximale est inférieure ou égale à trente (30) kW ;
- (3) la masse maximale est inférieure ou égale à cent soixante-dix (170) kg ;
- (4) la charge alaire à la masse maximale est inférieure à 30 kg/m².

PEL 6.D.190 Privilèges et conditions

(a) Privilèges du titulaire de la licence

- (1) La licence de pilote d'ULM permet à son titulaire de piloter seul à bord des ULM de la classe dont il possède la qualification.
- (2) Il emporte un passager s'il détient, pour la classe considérée, l'autorisation



correspondante.

- (3) Il remorque un planeur, s'il détient, pour la classe considérée, l'autorisation correspondante.
- (4) Les autorisations additionnelles visées aux paragraphes (a) (2) et (a) (3) sont apposées sur la licence de pilote d'ULM.

(b) Conditions

- (1) Pour obtenir la licence de pilote d'ULM, le candidat doit, outre les conditions d'aptitude physique et d'âge exigées au chapitre A du présent règlement, remplir les conditions suivantes :
 - (i) Avoir satisfait aux épreuves de l'examen théorique et pratique au sol et en vol conformément aux paragraphes PEL 6.A.095 (e) et (f) ;
 - (ii) Avoir réalisé un entraînement, sous le contrôle et la direction d'un instructeur qualifié ;
 - (iii) Démontrer avoir la compétence requise, en présence d'un instructeur habilité, qui en fera mention dans le carnet de vol de l'intéressé.
- (2) Tout candidat à la licence de pilote D'ULM doit remplir les conditions spécifiées dans les paragraphes PEL 6.A.095 (a), PEL 6.A.045 et PEL 6.D.190, PEL 6.A.095 (d) à (g) et PEL 6.D.195.

PEL 6.D.195 Expérience

Le candidat doit avoir :

- (a) rempli en qualité de pilote d'ULM les conditions définies au paragraphe PEL 6.D.190 (b) du présent règlement.
- (b) acquis, sous supervision appropriée, une expérience opérationnelle sur la classe d'ULM dont la qualification est demandée.
- (c) effectué au moins trente (30) heures de vol seul à bord d'un aéronef ultra-léger motorisé. Toutefois, ce temps de vol est réduit à dix (10) heures pour les détenteurs d'une licence de pilote privé avion au moins, en cours de validité ;
- (d) démontré avoir la compétence requise, en présence d'un moniteur, qui en fera mention dans le carnet de vol de l'intéressé.

PEL 6.D.200 Habileté

- (a) Le candidat doit avoir prouvé qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un ULM, d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres appropriées avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote d'ULM, ainsi que:



- (1) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
 - (2) de respecter les limites d'emploi de l'ULM ;
 - (3) d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision ;
 - (4) de faire preuve de jugement et de qualités d'aéronaute ;
 - (5) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;
 - (6) de garder à tout instant la maîtrise de l'ULM, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre est assurée.
- (b) Tout candidat à la licence de pilote d'ULM doit remplir les conditions d'expérience spécifiées au PEL 6.D.195.

PEL 6.D.205 Qualification de classe

- (a) Une qualification de classe est exigée pour les classes d'ULM suivantes :
- (1) paramoteur ;
 - (2) pendulaire ;
 - (3) multiaxe ;
 - (4) autogire ultraléger ;
 - (5) aérostat ultraléger ;
 - (6) hélicoptère ultraléger.
- (b) La qualification d'aéronefs ultra-légers motorisés détermine le groupe d'aéronefs ultra-légers motorisés à bord desquels les privilèges conférés par la licence peuvent s'exercer.

PEL 6.D.210 Renouvellement de la licence

- (a) En plus des conditions exigées dans le PEL 6.A.035 du présent règlement, la licence de pilote d'ULM est valable douze (12) mois. Elle est renouvelée pour une période de même durée, sous réserve que l'intéressé présente une attestation médicale de classe 1 ou 2 en cours de validité et qu'il justifie l'accomplissement d'au moins cinq (5) heures de vol comme commandant de bord d'ULM dans les six (6) mois précédant la demande de renouvellement.
- (b) Si l'intéressé ne totalise pas le nombre d'heures de vol prescrit pour le renouvellement, il devra satisfaire à un contrôle d'un examinateur portant sur l'épreuve pratique exigée pour la délivrance de la licence de pilote d'ULM.



PEL 6.D.215 : Qualification d'instructeur de pilote d'ULM

Outre les exigences figurant au PEL 6.A.105, le présent paragraphe prescrit les exigences additionnelles pour la qualification d'instructeur de pilote d'ULM.

(a) Délivrance.

- (1) La qualification d'instructeur de pilote d'ULM est délivrée au candidat qui, pour la ou les classes concernées, remplit les conditions fixées ci-après :
 - (i) Être âgé de dix-huit (18) ans révolus ;
 - (ii) Être titulaire du brevet et de la licence de pilote d'ULM ;
 - (iii) Avoir suivi de manière complète et satisfaisante une formation dispensée par un organisme homologué ;
 - (iv) Avoir satisfait à un contrôle de connaissances au sol et en vol auprès d'un organisme homologué à cet effet.
- (2) La qualification d'instructeur de pilote d'ULM est délivrée par équivalence au candidat qui, pour la ou les classes concernées, à l'exception de la classe hélicoptère ultraléger, remplit les conditions ci-après :
 - (i) Être titulaire d'une licence de pilote d'ULM ;
 - (ii) Être titulaire :
 - d'une qualification d'instructeur de pilote d'aéronef en état de validité ; ou
 - d'une qualification d'instructeur en état de validité telle que définie au PEL 1.H.305 du RAT 01 PARTIE PEL 1 ; ou au PEL 2.H.305 du RAT 01 PARTIE PEL 2 ;
 - d'une qualification d'instructeur de parachutiste professionnel en état de validité ;
ou
 - d'un brevet d'état d'éducateur sportif spécialité deltaplane, parapente ou parachutisme ; ou
 - du certificat d'aptitude à l'enseignement aéronautique ;
 - (iii) A l'exception des postulants à la qualification d'instructeur dispensant exclusivement l'instruction sur des paramoteurs monoplaces, être titulaire de l'autorisation d'emport de passager ;
 - (iv) Avoir satisfait au contrôle des connaissances mentionné au paragraphe (a) (1) (iv) ci-dessus.



(3) La qualification d'instructeur de pilote d'ULM classe hélicoptère ultraléger est délivrée par équivalence au candidat qui remplit les conditions fixées ci-après :

- (i) Etre titulaire d'une licence de pilote d'ULM de classe hélicoptère ultraléger ;
- (ii) Etre titulaire :
 - d'une qualification d'instructeur de pilote d'aéronef ultraléger ; ou
 - d'une qualification d'instructeur de pilote d'hélicoptère en état de validité ; ou
 - d'une qualification d'instructeur en état de validité telle que définie au PEL 1.H.305 du RAT 01 PARTIE PEL 1 ; ou
 - d'une qualification d'instructeur en état de validité telle que définie au PEL 2.H.305 du RAT 01 PARTIE PEL 2.
- (iii) Avoir satisfait au contrôle des connaissances mentionné au paragraphe (a) (1) (iv) ci-dessus.

(b) Validité et renouvellement

La qualification d'instructeur de pilote d'ULM est valable Jusqu'au dernier jour du trente-sixième mois qui suit celui de sa délivrance. Elle mentionne la ou les classe(s) d'ULM pour laquelle (ou lesquelles) le titulaire a satisfait aux conditions de délivrance.

Elle est renouvelée, si au cours des trois (3) années qui précèdent la demande de renouvellement, le candidat a satisfait aux conditions mentionnées ci-après, pour la (ou les) classe(s) dont il demande le renouvellement :

- (1) avoir suivi un stage d'actualisation des connaissances d'instructeur de pilote d'ULM, dispensé par un organisme homologué à cet effet par l'Autorité de l'aviation civile ; et
- (2) si l'organisme organisant le stage d'actualisation des connaissances l'estime nécessaire, avoir satisfait à un contrôle en vol spécifique auprès de cet organisme.

(c) Privilèges.

- (1) La qualification d'instructeur de pilote d'ULM ouvre à son titulaire, pour la ou les classe(s) mentionnée(s) au titre de sa qualification d'instructeur, le droit de dispenser et de sanctionner l'instruction en vol relative aux licences de pilote d'ULM et aux autorisations et habilitations complémentaires dont il est titulaire.
- (2) Le titulaire de la qualification d'instructeur de pilote d'ULM est autorisé à sanctionner, pour la ou les classe(s) mentionnée(s) au titre de sa qualification d'instructeur, l'épreuve au sol spécifique.



PEL 6.D.220 Autorisation d'examineur de pilote D'ULM

- (a) L'autorisation d'examineur de pilote d'ULM est délivrée au candidat qui, pour la ou les classes concernées, remplit les conditions fixées au PEL 6.A.110 ;
- (b) Les privilèges d'un examineur pour ULM permettent de conduire des examens pratiques et des contrôles de compétences pour la licence de pilote d'ULM pour autant que l'examineur ait effectué au moins cinq cents (500) heures de vol en tant que pilote sur avion ou TMG, dont au moins cent (100) heures d'instruction en vol ;
- (c) Les privilèges d'un examineur pour hélicoptère ultraléger permettent de conduire des examens pratiques et des contrôles de compétences pour la licence de pilote d'hélicoptère ultraléger pour autant que l'examineur ait accompli au moins cinq cents (500) heures de vol en tant que pilote sur hélicoptères, dont au moins cent cinquante (150) heures d'instruction en vol.



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 1 de 1
Révision: 00
Date: 31/12/2018

APPENDICES



APPENDICE 1 AU PEL 6.A.040 Compétence linguistique

1. 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.

2. Examen d'évaluation des compétences linguistiques

- (a) Les deux (2) dernières épreuves de l'examen fixé par la réglementation relative au régime de l'examen d'aptitude à la langue anglaise pour les navigants de l'aviation civile, candidats à la qualification de vol aux instruments, sont notés en prenant en compte les critères de compréhension, d'aisance, de vocabulaire, de structure et de prononciation indiqués dans la grille d'évaluation du présent appendice.
- (b) Le candidat ayant obtenu au moins dix (10) pour chacune des deux (2) épreuves est déclaré avoir satisfait au maintien de son niveau de compétence en langue anglaise. Il reçoit une attestation de réussite qui spécifie le niveau de l'échelle d'évaluation des compétences linguistiques, figurant au Supplément A du RAT 01 – PARTIE GEN.
 - (1) La plus faible des notes obtenues par le candidat détermine le niveau obtenu comme ci-après :
 - (i) le candidat dont la note la plus faible aux deux (2) épreuves est au moins égale à dix (10) obtient le niveau quatre (4) ;
 - (ii) le candidat dont la note la plus faible aux deux (2) épreuves est au moins égale à quatorze (14) obtient le niveau cinq (5) ;
 - (iii) le candidat dont la note la plus faible aux deux (2) épreuves est au moins égale à dix-huit (18) obtient le niveau six (6).



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 2 de 37
Révision: 00
Date: 31/12/2018

APPENDICE 1 AU PEL 6.A.070

Caractéristiques de la licence de pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM

(Se reporter au PEL 6.A.070)

- (a) A tout moment dans l'exercice de ses fonctions, un pilote de planeur, de ballon libre ou d'ULM doit pouvoir produire une licence et un certificat médical en état de validité.
- (b) Toute remarque médicale particulière (nécessité du port de lunettes etc...) doit être portée sur le certificat médical.

FORMAT STANDARD DE LA LICENCE PEL 6

- (1) Licence de pilote de planeur

Page de couverture

<p style="text-align: center;">RÉPUBLIQUE DU TCHAD <i>(REPUBLIC of CHAD)</i> MINISTÈRE EN CHARGÉ DE L'AVIATION CIVILE <i>(Ministry in Charge of Civil Aviation)</i></p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Autorité de l'Aviation Civile- <i>Civil Aviation Authority</i></p> <p style="text-align: center;">LICENCE DE PILOTE DE PLANEUR <i>(Glider Pilot License)</i></p> <p style="text-align: center;">Délivrée conformément aux standards OACI et au RAT 01 - PARTIE PEL 6 <i>(Issued in accordance with ICAO and RAT 01 - PART PEL 6 standards)</i></p>



Page 2

I	État de délivrance (<i>State of issue</i>) : TCHAD
III	Numéro de la licence : (<i>License number</i>) :
IV	Nom et prénom du titulaire (<i>Last and first name of holder</i>) :
IV a)	Date et lieu de naissance (<i>Date and place of birth</i>) :
V	Adresse du titulaire (<i>Adress</i>)
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: ADAC</i>)
X	Signature du Directeur Général (<i>Signature of Director General</i>) : Date :
XI	Sceau ou tampon de l'Autorité de délivrance : (<i>Seal of issuing Authority</i>) :

Page 3

II	Intitulé de la licence, date de la délivrance initiale et code du pays : (<i>Title of license, date of initial issue and country code</i>) :
IX	Validité : (<i>Validity</i>) : la licence doit être réémise au plus tard le (<i>this license 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 license 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 license 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 license has demonstrated competence to operate R/T equipment on board aircraft in english</i>)
XIII	Remarques: (<i>Remarks</i>)



XII Qualifications à proroger (Ratings to be revalidated)		
Classe/Type	Remarques/Restrictions	
Instruments	Remarques/Restrictions	
Instructeurs	Remarques/Restrictions	
XIII Compétences linguistiques / <i>Language proficiency</i>		
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 (5) ans après la dernière prorogation.

XII Qualification/ Qualification	Pour les Qualifications, préciser si l'épreuve contient la partie IR / <i>for qualifications, specify whether the test contains the IR part</i>	Date de l'épreuve/ <i>Date test</i>	Valide jusqu'au/ <i>Valid to</i>	Autorisation d'examineur n°/ <i>Examiner certificate No.</i>	Visa de l'Autorité/ <i>Visa Authority</i>

Page 8 :

Abréviations utilisées sur cette licence / Abbreviations used in this license	
ITP	Instructeur de pilote planeur / Glider Pilot Instructor
PIC	Pilote aux commandes / Pilot in command
SPL	Licence de pilote planeur / Glider pilot license



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 5 de 37
 Révision: 00
 Date: 31/12/2018

(2) Licence de pilote ballon libre

Page de couverture

RÉPUBLIQUE DU TCHAD
(REPUBLIC of CHAD)
 MINISTÈRE EN CHARGE DE L'AVIATION CIVILE
(Ministry in Charge of Civil Aviation)



Autorité de l'Aviation Civile
 Civil Aviation Autorité

LICENCE DE PILOTE DE BALLON LIBRE
(Balloon Pilot Licence)

Délivrée conformément aux standards OACI et au RAT 01 - PARTIE PEL 6
(Issued in accordance with ICAO and RAT 01 - PART PEL 6 standards)

Page 2

I	État de délivrance : <i>(State of issue) : TCHAD</i>
III	Numéro de la licence : <i>(License number) :</i>
IV	Nom et prénom du titulaire : <i>(Last and first name of holder) :</i>
IV a)	Date et lieu de naissance <i>(Date and place of birth) :</i>
V	Adresse du titulaire : <i>(Adress)</i>
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	Intitulé de la licence, date de la délivrance initiale et code du pays : <i>(Title of license, date of initial issue and country code) :</i>
IX	Validité : <i>(Validity) :</i> la licence doit être réémise au plus tard le <i>(this license 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 license 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 license 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 license has demonstrated competence to operate R/T equipment on board aircraft in English)</i>
XIII	Remarques: <i>(Remarks)</i>

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



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 (5) ans après la dernière prorogation.

XII Qualification / Qualification	Pour les Qualifications, préciser si l'épreuve contient la partie IR / <i>for qualifications, specify whether the test contains the IR part</i>	Date de l'épreuve / <i>Date test</i>	Valide jusqu'au / <i>valid to</i>	Autorisation d'examineur n° / <i>Examiner certificate No.</i>	Visa de l'Autorité / <i>Visa Authority</i>

Page 8 :

Abréviations utilisées sur cette licence / <i>Abbreviations used in this licence</i>	
BPL	Licence de pilote ballon libre / <i>Free balloon pilot licence</i>



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 8 de 37
 Révision: 00
 Date: 31/12/2018

(3) Licence de pilote d'ULM

Page de couverture

RÉPUBLIQUE DU TCHAD
(REPUBLIC of CHAD)

MINISTÈRE EN CHARGE DE L'AVIATION CIVILE
(Ministry in Charge of Civil Aviation)



Autorité de l'Aviation Civile
 Civil Aviation Authority

LICENCE DE PILOTE D'ULM
(ULM Pilot Licence)

Délivrée conformément aux standards OACI et au RAT 01 - PARTIE PEL 6
(Issued in accordance with ICAO and RAT 01 - PART PEL 6 standards)

Page 2

I	État de délivrance <i>(State of issue) : Tchad</i>
III	Numéro de la licence : <i>(License number) :</i>
IV	Nom et prénom du titulaire <i>(Last and first name of holder) :</i>
IV a)	Date et lieu de naissance <i>(Date and place of birth) :</i>
V	Adresse du titulaire <i>(Address)</i>
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	Intitulé de la licence, date de la délivrance initiale et code du pays : <i>(Title of license, date of initial issue and country code) :</i>
IX	Validité : <i>(Validity) :</i> la licence doit être réémise au plus tard le <i>(this license 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 license 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 license 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 license has demonstrated competence to operate R/T equipment on board aircraft in English)</i>
XIII	Remarques : <i>(Remarks)</i>

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



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 10 de 37
Révision: 00
Date: 31/12/2018

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 (5) ans après la dernière prorogation.

Pages 5, 6,7

XII Qualification / Qualification	Pour les Qualifications, préciser si l'épreuve contient la partie IR <i>for qualifications, specify whether the test contains the IR part</i>	Date de l'épreuve <i>Date test</i>	Valide /jusqu'au <i>valid to</i>	Autorisation /d'examineur n° <i>Examiner certificate No.</i>	Visa de /l'Autorité <i>Visa Authority</i>

Page 8 :

Abréviations utilisées sur cette licence / <i>Abbreviations used in this license</i>	
N/A	

**APPENDICE 1 AU PEL 6.A.095****Programme des connaissances et des épreuves théoriques et pratiques exigées pour
l'obtention d'une licence de pilote de planeur****1. Épreuve théorique**

L'épreuve théorique est écrite. Le programme des connaissances sur lesquelles porte l'examen et le nombre de questions réparti par matière sont définis par l'annexe I de la présente section. Cette épreuve à forme objective (questions dites à choix multiple) est notée suivant un système de points et compte cent vingt (120) questions à choix multiple extraites d'une base de données couvrant l'ensemble du programme de l'annexe I permettant de s'assurer que le candidat possède les connaissances nécessaires à l'exercice des privilèges de la licence de pilote de planeur. Pour être déclaré reçu, le candidat doit avoir répondu de manière satisfaisante à 75 % des questions posées dans chacune des différentes matières. Chaque bonne réponse donne un (1) point. Il n'y a pas de points de pénalité. Le candidat dispose d'une période de dix-huit (18) mois, qui débute à la fin du mois où il se présente à l'examen théorique pour la première fois, pour réussir l'examen théorique.

Si un candidat échoue à l'une des matières de l'examen après quatre (4) tentatives ou à toutes les matières après six (6) tentatives, ou dépasse la période de dix-huit (18) mois mentionnée ci-dessus, il devra à nouveau présenter la totalité des matières de l'examen, après avoir suivi une formation complémentaire adaptée aux besoins du candidat.

Une fiche de compte rendu, dont le modèle est défini par l'Autorité de l'aviation civile, renseignée et signée par l'instructeur doit à l'issue de l'épreuve être également émargée par le candidat quel que soit le résultat obtenu. Dans le cas de réussite à l'ensemble des matières de l'épreuve théorique, cette fiche tient lieu de certificat d'aptitude théorique et sa validité est de vingt-quatre (24) mois, à compter du jour de la réussite de l'ensemble des matières de l'épreuve théorique.

Sont dispensés de l'épreuve théorique les candidats :

- titulaires d'un brevet civil ou militaire de pilote d'avion ou d'hélicoptère ;
- titulaires d'une licence de membre d'équipage de conduite d'avion conforme au RAT 01 PARTIE PEL 1 ou au RAT 01 PARTIE PEL 2 ;
- titulaires d'une licence de membre d'équipage de conduite d'avion ou d'hélicoptère délivrée par un État membre de l'OACI conformément aux dispositions de l'Annexe 1 de l'OACI ;
- titulaires d'un certificat d'aptitude théorique, d'un brevet ou d'une licence de pilote professionnel d'avion ou d'hélicoptère ; ou
- pouvant apporter la preuve qu'ils ont démontré à un État membre de l'OACI qu'ils possèdent un niveau de connaissances correspondant aux privilèges des titulaires d'une



licence de pilote professionnel avion CPL (A) ou hélicoptère CPL (H) ou d'une licence de pilote de ligne avion ATPL (A) ou hélicoptère ATPL (H).

L'Autorité de l'aviation civile ou l'organisme qu'il a habilité est chargée de l'organisation et du contrôle de l'épreuve théorique.

Les sanctions pouvant être appliquées à l'encontre des candidats ayant commis des fraudes au cours des examens sont les suivantes :

Exclusion de la session d'examen en cours sur décision de l'Autorité de l'aviation civile ou l'organisme qu'elle a habilité ;

Interdiction de se présenter à une ou plusieurs sessions d'examen par L'Autorité de l'aviation civile ou sur proposition de l'organisme qu'elle a habilité.

2. Expérience

Le candidat doit avoir acquis, sous supervision appropriée, une expérience opérationnelle sur planeurs dans les domaines suivants au moins :

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

3. Habileté

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

- (a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- (b) de respecter les limites d'emploi du planeur ;
- (c) d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision ;



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 13 de 37
Révision: 00
Date: 31/12/2018

- (d) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur ;
- (e) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- (f) de garder à tout instant la maîtrise du planeur, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre est assurée.



ANNEXE 1

PROGRAMME DES CONNAISSANCES DE L'ÉPREUVE THÉORIQUE

DE L'EXAMEN DE LA LICENCE DE PILOTE DE PLANEUR

Sujets spécifiques

1. Connaissance et utilisation du planeur

48 questions.

1.1. Caractéristiques générales des planeurs

1.1.1. Configuration extérieure, éléments constitutifs.

1.1.2. Notions sur les éléments constitutifs : voilure, fuselage, empennage, commandes, atterrisseur.

1.1.3. Notions succinctes sur la structure d'un planeur.

1.2. Principes et techniques du vol

1.2.1. L'aile : la résistance de l'air : mise en évidence, effets produits sur le déplacement d'un corps en fonction de sa forme ;

Principe de sustentation de l'air : écoulement de l'air autour du profil, angle d'incidence, forces aérodynamiques (résultante, portance, traînée), notion de finesse aérodynamique, centre de poussée ;
Influence de l'angle d'incidence et de l'attaque oblique, décrochage ;

Volets hypersustentateurs ; Aérofreins.

1.2.2. Le planeur :

Masse et poids, notions de centre de gravité, positionnement du centre de gravité ;

Mouvement du planeur : sur trajectoire, autour du centre de gravité ;

Axes de référence du planeur, position dans l'espace, angles remarquables (incidence, assiette, inclinaison) ;

Action des forces appliquées au planeur dans les cas de vol suivants : vol plané rectiligne uniforme ;
vol en virage ; vol remorqué.

Particularités du décollage et de l'atterrissage ;

Polaire des vitesses : définition, points remarquables ;

Notions élémentaires sur l'exploitation de la polaire des vitesses pour la conduite du vol en fonction des courants verticaux et du vent ;



Notions élémentaires sur l'équilibre et la stabilité du planeur, rôle de l'empennage, compensation, influence de la position du centre de gravité, limites de centrage ;

Conséquences de l'attaque oblique : décrochage, autorotation.

1.3. Instruments et équipements

1.3.1. Notions sur le caractère réglementaire des équipements fondamentaux installés sur un planeur.

1.3.2. Instruments de bord : anémomètre, altimètre, variomètre, indicateurs de dérapage (bille), compas magnétique.

1.3.3. Équipement de sécurité : harnais, parachute.

1.3.4. Crochet de remorquage (et/ ou de treuillage).

1.4. Limites d'utilisation-entretien

1.4.1. Notions sur la classification des planeurs du point de vue de la navigabilité.

1.4.2. Masses et centrages : masse maximale, masse à vide, charge utile, plage de centrage, lests.

1.4.3. Vitesses limites : définition.

1.4.4. Inscriptions et plaques indicatrices : limitations de vitesse (plaquette et secteurs colorés sur l'anémomètre), masses, lests, informations diverses.

1.4.5. Notions sur l'entretien des planeurs : entretien courant, entretien périodique, contrôle.

Sujets communs

2. Météorologie

24 questions.

2.1. L'atmosphère

2.1.1. La température : unité de mesure, variations en un lieu et avec l'altitude.

2.1.2. La pression atmosphérique : unités de mesure, variations avec l'altitude.

2.1.3. L'humidité atmosphérique : notion de saturation.

2.1.4. Le vent : unités de mesure, représentation graphique.

2.2. Nuages et systèmes nuageux (minimum : 1 question)

2.2.1. Les nuages : différentes appellations, description sommaire.

2.2.2. Les météores au Tchad) : définition et description sommaire (pluie, bruine, neige, grêle, brouillard, brume, orages).

2.2.3. Notions élémentaires sur les fronts et les systèmes nuageux



2.3. Aérologie

2.3.1. Stabilité et instabilité dans l'atmosphère : critères pour l'air saturé et non saturé ; notions sur l'instabilité conditionnelle et convective.

2.3.2. Convection thermique : mécanisme de formation ; formation et évolution des ascendances et des cumulus ; brises de montagne.

2.3.3. Écoulement de l'air sur le relief : phénomène de pente et de ressaut.

2.4. Phénomènes défavorables au vol à voile

2.4.1. Orages : notions sur la formation des orages de convection et frontaux, dangers liés aux cumulonimbus.

2.5. Analyse et prévisions météorologiques

2.5.1. Cartes météorologiques, TEMSI, TAF et METAR.

3. Réglementation aérienne

40 questions.

3.1. Pilote et planeur

3.1.1. Le pilote :

Brevet et licence de pilote de planeur : conditions d'obtention, privilèges, validité, renouvellement ;

Autorisations additionnelles ;

Qualification d'instructeur ;

Carnet de vol : obligation, mise à jour.

3.1.2. Le planeur :

Documents réglementaires : différents documents, validité.

Documents obligatoires à bord.

3.2. Circulation aérienne

3.2.1. Règles de l'air :

Notions sur l'objet de la réglementation et son domaine d'application ;

Protection des personnes et des biens : négligence ou imprudence, fatigue, survol des agglomérations, jets d'objets, remorquages, vols acrobatiques ;

Action préliminaire au vol ;

Prévention des collisions : proximité, priorité de passage, évolution sur et aux abords d'un aérodrome ;



Signaux : signaux lumineux, signaux visuels au sol, aire à signaux.

3.2.2. L'espace aérien :

Notions sur les services de la circulation aérienne :

Les fonctions assurées (contrôle, information de vol, alerte) et les organismes concernés ;

Division de l'espace aérien : notions élémentaires sur les différentes parties de l'espace aérien, restrictions ;

Notions sur les procédures d'aérodrome.

Notions sur les trajectoires IFR aux abords des aérodromes, phraséologie à l'usage de la circulation aérienne générale, expression et compréhension.

3.2.3. Règles de vol à vue :

Conditions météorologiques de vol à vue ;

Règles de vol à vue : vol VFR dans les zones de contrôles, niveau minimal de survol.

Règles de sécurité anticollision.

3.2.4. Règles particulières :

Infractions : registre R, sanctions ;

Incidents et accidents, mesures à prendre.

3.2.5. Radiotéléphonie et communication :

Procédures de départ, en route et d'arrivée ;

Pannes de communications ;

Procédures de détresse et d'urgence.

3.3. Cartes aéronautiques

3.3.1. Obligation réglementaire : cartes utiles au pilote de planeur. Lecture et utilisation de la carte en vol.

3.3.2. Carte de repérage au 1/500 000 : représentation du relief, mesure de distance, repères, lecture et utilisation.

3.3.3. Carte de radionavigation vol à vue au 1/1 000 000 : particularités, utilisation par le pilote de planeur.

3.3.4. Cartes d'aérodromes (VAC) : objet, présentation, renseignements portés, utilisation.

3.3.5. Préparation du vol, choix des cartes, NOTAM.



4. Performance humaine et ses limites

8 questions.

4.1. Physiologie de base adaptée au vol à voile

Concepts ;

Effets de la pression partielle ;

Vision ;

Audition ;

Vol et santé ;

Intoxications.

4.2. Psychologie de base adaptée au vol à voile

Processus d'information ;

Processus central de décision ;

Stress ;

Jugement et prise de décision.

(a) Épreuve pratique

- (1) Pour être admis à se présenter à l'épreuve pratique en vol, le candidat doit être titulaire du certificat d'aptitude prévu au point a) ci-dessus.
- (2) Le contrôle de l'épreuve pratique en vol est assuré par un instructeur qualifié faisant fonction d'examineur autre que celui qui présente le candidat, sauf en cas de circonstances spéciales et autorisation expresse de l'Autorité de l'aviation civile, et qui atteste de son niveau de formation.
- (3) Un pilote inspecteur de l'Autorité de l'aviation civile ou un autre examinateur habilité par l'Autorité de l'aviation civile pourra, en toutes circonstances, être substitué à l'instructeur qualifié proposé pour le contrôle des épreuves.
- (4) Un candidat peut se présenter plusieurs fois à cette épreuve ; toutefois, une durée minimale d'entraînement supplémentaire peut être imposée à l'intéressé entre deux (2) tentatives.
- (5) L'instructeur qui assure le contrôle vérifie que le candidat remplit les conditions exigées pour la délivrance de la licence de pilote de planeur, lui fait subir l'interrogation et l'épreuve pratique en vol définies dans la présente section du présent appendice, décide de son aptitude ou de son inaptitude et lui notifie cette décision.



- (6) L'interrogation orale permettant à l'instructeur de vérifier que le candidat possède les connaissances fondamentales nécessaires pour assurer la sécurité au sol et en vol porte notamment sur :
- (7) Cette interrogation porte notamment sur :
- la connaissance du manuel de vol ;
 - les caractéristiques et les performances du planeur ;
 - les procédures d'utilisation normale et d'urgence ;
 - le chargement et le centrage ;
 - la visite d'aptitude au vol ;
 - les procédures de radiotéléphonie.
- (8) L'instructeur qui assure le contrôle vise le carnet de vol du candidat en mentionnant le résultat de l'examen. En cas d'aptitude, il lui délivre une attestation provisoire valable soixante jours en attendant la délivrance de la licence. Il mentionne sur le carnet de vol le dispositif d'envol utilisé pour l'épreuve. En cas d'inaptitude, il précise au candidat la nature du complément d'entraînement nécessaire pour se présenter à nouveau à l'épreuve pratique.
- (9) Le compte rendu de l'épreuve pratique en vol, que le résultat soit positif ou négatif, est remis à l'Autorité de l'aviation civile.
- (10) L'épreuve pratique s'effectue sur un planeur pourvu ou non d'un dispositif d'envol incorporé, avec à bord l'instructeur habilité chargé du contrôle de l'épreuve. Elle peut donner lieu à un ou plusieurs vols, à la discrétion de l'instructeur examinateur et doit lui permettre de porter des appréciations sur les points suivants :
- Actions vitales ;
 - Décollage et montée ;
 - Vol en ligne droite à différentes vitesses ;
 - Virages à moyenne inclinaison et virages enchaînés ;
 - Contrôle instrumental du vol (ligne droite et virage) ;
 - Vol à faible vitesse et décrochage ;
 - Manœuvres de sécurité liées au mode de lancement ;
 - Utilisation des aérofreins ;
 - Prise de terrain et atterrissage.
 - Règles de sécurité anticollision et précision d'atterrissage.
- (11) Toute insuffisance dans l'une des phases de vol compromettant la sécurité entraîne obligatoirement l'inaptitude du candidat et un réentraînement approprié.



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 20 de 37
Révision: 00
Date: 31/12/2018

Les éléments pouvant être pris en compte pour fonder l'appréciation générale sont : qualité de pilotage, méthode, disponibilité, rigueur.



APPENDICE 2 AU PEL 6.A.095

Programme des connaissances et des épreuves théoriques et pratiques exigées pour l'obtention d'une licence de pilote de ballon libre

1. Objectif de la formation

L'objectif de la formation conduisant à la licence de pilote de ballon libre est de former l'élève pilote de ballon libre à assurer en toute sécurité le pilotage de ballon libre. Cette formation comprend la formation théorique et la formation pratique.

2. Expérience

Le candidat a acquis, sous supervision appropriée, une expérience opérationnelle sur ballon libre dans les domaines suivants au moins :

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

3. Habileté

Le candidat doit démontrer qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un ballon libre, d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres indiquées au paragraphe 2. avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote de ballon libre, ainsi que :

- (a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- (b) de respecter les limites d'emploi du ballon libre ;
- (c) d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision ;
- (d) de faire preuve de jugement et de qualités d'aéronaute ;
- (e) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;



- (f) de garder à tout instant la maîtrise du ballon libre, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre est assurée.

4. Épreuves théoriques et pratiques

- (1) L'examen auquel doivent satisfaire les candidats à la licence de pilote de ballon libre comporte une épreuve théorique et une épreuve pratique en vol.
- (2) L'épreuve théorique doit être réussie avant de passer l'épreuve pratique.
- (3) Après avoir réussi l'épreuve théorique, les candidats disposent d'un délai maximal de six mois pour se présenter à l'épreuve pratique.
- (4) Passé ce délai, les candidats doivent se présenter à nouveau à l'épreuve théorique.
- (5) L'épreuve théorique consiste en une interrogation orale portant sur le programme des connaissances défini dans l'Annexe 1 au présent Appendice.
- (6) L'épreuve pratique consiste à mettre en œuvre et à piloter un ballon libre dans les conditions définies au dans l'Annexe 2 au présent Appendice
- (7) L'Autorité de l'aviation civile assure l'organisation matérielle des épreuves.
- (8) Les candidatures leur sont adressées un mois avant la date prévue de l'examen.
- (9) L'instructeur certifié, au moyen d'un document annexé au dossier de candidature, que le candidat a atteint un niveau satisfaisant de connaissances théoriques et de formation pratique pour se présenter à l'examen.
- (10) L'instructeur qui a formé le candidat ou dirigé sa formation ou, dans le cas où plusieurs instructeurs ont participé à cette formation, celui qui l'a conduite à son terme fait passer les épreuves théoriques et pratique.
- (11) Toutefois, l'Autorité de l'aviation civile peut désigner un autre instructeur.
- (12) L'instructeur qui fait passer l'examen vérifie, avant les épreuves, que le candidat remplit les conditions exigées pour la délivrance du brevet et de la licence de pilote de ballon libre.
- (13) Si ces conditions sont satisfaites, il fait passer les épreuves dans les conditions prévues par le présent règlement. Il signe le carnet d'ascension du candidat en mentionnant le résultat de l'examen et, en cas de réussite, lui délivre une attestation valable deux (2) mois.
- (14) Il établit un compte rendu de l'examen qu'il transmet dans le délai d'un mois, accompagné, en cas de réussite, du dossier de demande de licence, à l'Autorité de l'aviation civile chargé de la délivrance de la licence de pilote de ballon libre.
- (15) Un candidat peut se présenter plusieurs fois à l'examen.



ANNEXE 1

PROGRAMME DES CONNAISSANCES THEORIQUES EXIGÉES

1. Connaissance et utilisation du matériel

1.1. Principe du vol : notions élémentaires de statique des gaz, variation de la masse volumétrique, force ascensionnelle.

1.2. Description générale (section 1 du manuel de vol) :

- pour les ballons à air chaud : enveloppe, brûleur, réservoirs, nacelle ;
- pour les ballons à gaz : enveloppe, cercle de charge, lest, nacelle.

1.3. Préparatif :

- Décision et organisation du vol ;
- Devis de masse, courbe de charge (air chaud) ;
- Assemblage ;
- Passagers : aptitude et consignes.

1.4. Pilotage : actions et vérifications prévol, gonflage, décollage, vol, atterrissage, dégonflage, repli, rangement.

1.5. Instruments et équipements : altimètre, variomètre, sonde de température (air chaud), radio.

1.6. Navigation : altimétrie, orientation, lecture de cartes, gestion du vol.

1.7. Radiocommunications : radiotéléphonie, transpondeur, radionavigation, système GPS.

1.8. Limites d'emploi : masse au décollage, température de l'enveloppe (air chaud), vitesses verticales, vent au décollage, instabilité.

1.9. Procédures d'urgence :

- Pannes mineures : extinction de veilleuse, baisse de débit ;
- Air chaud : incidents nécessitant un atterrissage d'urgence ;
- Fuite de carburant liquide, feu à bord, enveloppe endommagée ;
- Gaz : décollage avec appendice fermé, fuite, soupape bloquée ;
- Autres incidents : surchauffe (air chaud) ; collision avec obstacles, déchirure de l'enveloppe, atterrissage d'urgence pour cause météorologique.

1.10. Entretien : visite de petit entretien, contrôle de l'Autorité de l'aviation civile, réparations.



1.11. Vols particuliers : vol captif, ballons de gros volume, montagne, vol de nuit, vol de longue distance, vols internationaux, plans de vol.

2. Gaz

Propane, hélium, hydrogène et autres gaz

2.1. Caractéristiques.

2.2. Utilisation : remplissage, consignes de sécurité.

3. Météorologie

3.1. Atmosphère.

3.2. Nuages et précipitations.

3.3. Aérologie.

3.4. Vent.

3.5. Phénomènes défavorables au vol.

3.6. Service d'information météorologique.

3.7. Appréciation personnelle des conditions météorologiques.

4. Réglementation

4.1. Pilote : brevet et licence, qualifications, carnet d'ascension.

4.2. Ballon : conditions d'utilisation du ballon.

4.3. Circulation aérienne : règles de l'air : protection des personnes et des biens, règles de vol à vue.

4.4. Espace aérien : classes d'espace, espace contrôlé ou non, spécialisé.

4.5. Prévention des abordages.

4.6. Documents et cartes aéronautiques.

4.7. Règles propres à l'aérostation : procédures hors aérodrome, approche, poursuite et récupération du ballon, code de conduite.

5. Facteurs humains

5.1. Notions de physiologie.

5.2. Notions de psychologie.



ANNEXE 2

ÉPREUVE PRATIQUE EN VOL

- (a) Sous le contrôle et la direction de l'instructeur qui fait passer l'examen, le candidat à l'épreuve pratique en vol doit être capable de maîtriser la mise en œuvre et le pilotage d'un ballon libre. Il doit avoir assimilé les différentes phases suivantes :
- (1) la mise en œuvre du ballon, sa préparation et la gestion du vol ;
 - (2) le gonflage, dégonflage ainsi que le repli et le rangement de divers éléments ;
 - (3) la montée, la descente ;
 - (4) le décollage et la montée initiale (insertion dans la masse d'air) ;
 - (5) la tenue de paliers ;
 - (6) l'approche et l'atterrissage ;
 - (7) ainsi que les procédures d'urgence.
- (b) Le candidat doit également passer une épreuve de radiotéléphonie en langue française.
- (c) Cette épreuve comporte l'exécution d'une ascension en ballon libre.
- (d) Elle est passée au cours de l'épreuve pratique en vol avec l'accord de l'instructeur précité.
- (e) Le candidat assure les communications radiotéléphoniques air/sol sur tout ou une partie du parcours.
- (f) La prononciation de chaque terme doit être claire et distincte.
- (g) Les défauts systématiques de prononciation et d'élocution (bégaiement, insuffisance de sonorité de la voix) ainsi que les erreurs de compréhension sont éliminatoires.



APPENDICE 3 AU PEL 6.A.095

Programme des connaissances théoriques et pratiques exigées pour l'obtention d'une licence de pilote D'ULM

(a) Objectif de la formation

L'objectif de la formation conduisant à la licence de pilote d'ULM est de former l'élève pilote d'ULM à assurer en toute sécurité le pilotage d'ULM. Cette formation comprend la formation théorique et la formation pratique.

(b) Programme des connaissances théoriques

Le programme des connaissances théoriques pour l'obtention du certificat d'aptitude théorique commun est défini par l'annexe I du présent Appendice.

Le programme des connaissances spécifiques de l'épreuve au sol est défini par l'annexe II du présent Appendice.

Le programme des connaissances pour l'aptitude à la radiotéléphonie en langue française est défini par l'annexe III du présent Appendice.

Examen théorique commun. - L'examen pour l'obtention du certificat d'aptitude théorique commun est constitué par une épreuve écrite se présentant sous la forme d'un questionnaire à choix multiple.

Pour être déclaré reçu, le candidat doit répondre de manière correcte à au moins 75 % des questions. Il reçoit alors un certificat d'aptitude théorique commun. Les candidats déclarés reçus aux épreuves théorique reçoivent un certificat d'aptitude à l'épreuve théorique valable un an.

Sont réputés titulaires du certificat d'aptitude théorique commun les candidats satisfaisant à l'une des conditions citées en 1, 2 ou 3 ci-après :

1. Avoir obtenu un résultat satisfaisant à l'examen théorique d'une licence de pilote d'avion, d'hélicoptère, de planeur ou d'aéronef ultraléger motorisé (ULM) ;
2. Etre titulaire :
 - d'une licence de pilote d'aéronef délivré conformément au RAT 01 PARTIE PEL 1, ou
 - d'une licence de pilote d'hélicoptère délivré conformément au RAT 01 PARTIE PEL 2,
 - d'un brevet permettant l'équivalence avec une licence de pilote privé avion ou hélicoptère aux termes des RAT 01 PARTIE PEL 1 ou PEL 2, ou
3. Etre titulaire d'une licence étrangère de pilote d'aéronef, même périmée, délivrée conformément aux normes de l'Annexe 1 de l'OACI.



Évaluation théorique instructeur. - Pour obtenir un résultat satisfaisant à l'évaluation théorique d'instructeur de pilote d'ULM, le candidat doit répondre de manière correcte à au moins 90 % des questions lors de l'examen théorique commun.

Organisation de l'examen théorique commun. – L'Autorité de l'aviation civile assure la réalisation des questions d'examen, la tutelle des épreuves et la standardisation des procédures. Elle peut autoriser un ATO à organiser l'examen au nom de l'Autorité de l'aviation civile.

À ce titre, l'Autorité de l'aviation civile habilité ou l'ATO mandataire :

- décide de l'ouverture et de la fermeture des centres d'examen et nomment les chefs de centres d'examen ;
- assure la publicité, par tout moyen jugé approprié, du calendrier des examens précisant la date des épreuves et les périodes d'inscription ;
- gère les inscriptions des candidats et veille à la disponibilité des locaux et du matériel d'examen nécessaires ;
- met à la disposition des candidats les sujets d'examen ;
- assure la correction des copies, notifie et publie les résultats et réalisent les statistiques.

Sanctions. - Des sanctions peuvent être prononcées par l'Autorité de l'aviation civile ou par l'entremise de l'ATO habilité à organiser l'examen à l'encontre des candidats ayant commis des fraudes au cours de l'examen. Ces sanctions sont les suivantes :

- exclusion de la session d'examen en cours ;
- interdiction de se présenter à une ou plusieurs sessions d'examen ultérieures.

Épreuve au sol spécifique. L'épreuve au sol est spécifique à chaque classe d'ULM. Elle consiste en un contrôle des connaissances du candidat par un instructeur de pilote d'ULM de la classe considérée. Le programme fixé à l'annexe II du présent Appendice doit être adapté et développé par l'instructeur suivant la classe postulée.

Aptitude à la radiotéléphonie en langue française. - Pour obtenir l'aptitude à la radiotéléphonie en langue française, le candidat doit satisfaire à un contrôle portant sur le programme correspondant auprès d'un instructeur de pilote d'ULM. Ce contrôle doit comporter une phase pratique en vol.

Le candidat assure les communications radiotéléphoniques sur tout ou partie du vol.

La prononciation de chaque terme doit être claire et distincte.

(c) Exemptions

Sont dispensés de cette épreuve, les candidats titulaires de l'une des licences suivantes :

- licence de pilote de planeur ;



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 28 de 37
Révision: 00
Date: 31/12/2018

- licence de pilote privé avion ;
- licence de pilote privé hélicoptère.



A N N E X E 1

PROGRAMME THÉORIQUE COMMUN

Réglementation aérienne

Droit aérien. - Code de l'aviation civile.

Règles de l'air.

Réglementation et services de la circulation aérienne :

- réglementation de la circulation aérienne ;
- services de la circulation aérienne.

Réglementation du personnel navigant :

- élève pilote d'ULM ;
- licence de pilote d'ULM.

Connaissance générale de l'ULM

Installation motrice :

- moteur d'ULM. - Généralités ;
- refroidissement des moteurs d'ULM ;
- lubrification des moteurs d'ULM ;
- système d'allumage des moteurs d'ULM ;
- carburation ;
- carburant ;
- hélices ;
- conduite moteur.

Instruments :

- anémomètre ;
- altimètre ;
- variomètre ;
- compas magnétique.

Navigabilité des ULM.



Performances et limites humaines

Physiologie :

- effets de la pression partielle ;
- vision ;
- audition ;
- mal de l'air ;
- vol et santé.

Psychologie de base :

- processus d'information ;
- processus central de décision ;
- stress ;
- jugement et prise de décision.

Météorologie

Pression, densité, température.

Humidité et précipitation.

Pression et vent.

Formation des nuages.

Brouillard et brume.

Masses d'air.

Théorie des fronts.

Orages.

Vol en région montagneuse.

Altimétrie.

Sources d'information météorologique.

Cartes de prévision météorologique.

Information météorologique pour la préparation du vol.

Messages météo pour l'aviation.

Navigation

Forme de la terre.



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 31 de 37
Révision: 00
Date: 31/12/2018

Cartes.

Direction.

Distances.

Cartes pour la navigation pratique.

Informations de référence des cartes.

Principes de navigation.

Temps.

Préparation du vol.

Navigation pratique.

Procédures opérationnelles

Conditions d'utilisation.

Enquêtes accident.

Réduction du bruit.

Contravention aux réglementations aériennes.

Sécurité générale du vol.



A N N E X E 2

PROGRAMME DES CONNAISSANCES SPÉCIFIQUES

Les items ci-après sont adaptés et développés en fonction des spécificités de chaque classe d'ULM.

Technologie de l'ULM

Cellule.

Voiture ou enveloppe.

Commandes.

Notions sur la qualité des matériaux et de leur assemblage, limitations structurales.

Mécanique du vol

Sustentation appliquée à la classe.

Rôle des commandes, effets primaires et secondaires.

Forces et couples appliqués dans les différentes phases de vol.

Stabilité.

Limitations

Définition du domaine de vol.

Limites de masse et de facteur de charge.

Limitations dues à l'incidence ou la vitesse.

Origine, détection et sortie des positions inhabituelles.

Situations dangereuses.

Influence des caractéristiques de la masse d'air et de l'altitude sur les performances.

Principes généraux d'entretien et de contrôle

Manuel d'entretien.

Manœuvres essentielles préliminaires au vol.

Utilisation

Manuel d'utilisation.

Caractéristiques et performances.

Procédures d'utilisation normales et d'urgence.

Masse et centrage.

Visite pré-vol.



ANNEXE 3

PROGRAMME THÉORIQUE DE L'ÉPREUVE FACULTATIVE DE RADIODÉLÉPHONIE

Radiotéléphonie et communications

Utilisation de la documentation pour le choix des fréquences.

Utilisation du micro.

Alphabet phonétique.

Indicatifs/abréviations des stations/aéronefs.

Techniques de transmission.

Phraséologie standard.

Veille.

Accusé de réception, collationnement.

Procédures de départ

Vérifications radio.

Instructions au roulage.

Attente au sol.

Autorisation de départ.

Procédure en route

Changement de fréquence.

Service d'information en vol.

Informations météo.

Phraséologie de procédure.

Portée/hauteur/distance.

Procédures en approche et à l'arrivée

Autorisation d'arrivée.

Appels et autorisations du contrôle aérien en circuit d'aérodrome.

Pannes de communication

Procédures de circulation aérienne en cas de panne de communications.



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 34 de 37
Révision: 00
Date: 31/12/2018

Fréquences de secours.

Vérification de bon fonctionnement.

Procédures de détresse et d'urgence

Détresse (Mayday), définition, cas d'utilisation.

Fréquences à utiliser.

Contenu du message de détresse.

Urgence (PAN), définition, utilisation.

Fréquences à utiliser.

Silence en cas d'appels de détresse ou d'urgence.

Annulation de la détresse/urgence.



ANNEXE 4

ÉPREUVE PRATIQUE

L'épreuve pratique permet au candidat de démontrer ses capacités à pouvoir manœuvrer un ULM de la classe considérée.

Le programme des connaissances exigées pour l'épreuve pratique est le suivant :

1 - Pilotage et utilisation de l'ULM

L'épreuve en vol est précédée d'une interrogation orale permettant de vérifier que le candidat possède une connaissance pratique suffisante du matériel utilisé, notamment en ce qui concerne : les documents de bord, les caractéristiques et les performances de l'ULM, le chargement, l'entretien minimum de l'ULM.

Au cours de l'épreuve en vol les points suivants seront examinés :

- 1.1. Préparation du vol.
- 1.2. Sécurité :
 - Visite pré-vol ;
 - Actions vitales ;
- 1.3. Découverte du vol :
 - Roulage ;
 - Contrôle primaire ;
 - Cheminement de sécurité ;
- 1.4. Tenue et modification d'une trajectoire :
 - Pente ;
 - Inclinaison ;
 - Changement de route ;
- 1.5. Le virage :
 - Mise en virage ;
 - Contrôle de l'inclinaison ;
 - Sortie de virage ;
 - Sortie sur repère ;
- 1.6. Gestion du vol :
 - Gestion des gaz ;
 - Notion de vitesse ;
 - Tenue d'axe - dérive ;
- 1.7. Décollage :
 - Vol aux grands angles ;
 - Décrochage ;



- Décollage ;
- 1.8. Virage à grande inclinaison.
- 1.9. Atterrissage :
 - Le tour de piste ;
 - La prise de terrain ;
 - L'approche - la finale ;
 - L'arrondi - le palier ;
- 1.10. Panne :
 - Au décollage ;
 - En local ;
 - En campagne - PTS ;
- 1.11. Décollage et atterrissage par vent de travers.
- 1.12. Vol en turbulence.
- 1.13. Vol dissymétrique - Glissade Dérapage.
- 1.14. Respect des autorisations ATC.
- 1.15. Procédure radio téléphoniques :
 - Phraséologie ;
 - Procédures d'urgence.

2 - Navigation

Cette épreuve consiste en un voyage d'environ deux heures sur un parcours désigné par l'examinateur et comprenant obligatoirement un atterrissage intermédiaire. Le candidat sera apprécié sur :

- 2.1. La préparation du voyage qui comprend :
 - Le tracé du parcours, le choix des repères et l'étalonnage du parcours ;
 - L'obtention et l'exploitation des renseignements météo et des informations aéronautiques ;
 - Le calcul des éléments de l'estime ;
 - Le calcul de carburant nécessaire pour effectuer le vol ;
 - Le choix des aérodromes de déroulement ;
 - Le dépôt d'un plan de vol ;
 - L'établissement du journal de bord.
- 2.2. L'exécution du vol comprenant :
 - La visite pré-vol ;
 - L'affichage d'éléments de croisière ;
 - La tenue d'éléments et du cap compas ;
 - La lecture de la carte ;
 - Les corrections systématiques ;
 - La notation des observations en vol ;



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 - PARTIE PEL 6
Conditions de Délivrance
et de Maintien en État de Validité
des Licences de Pilote de Planeur,
de Ballon Libre et d'ULM

Page: **APP** 37 de 37
Révision: 00
Date: 31/12/2018

- Le contrôle de la consommation ;
- Le calcul du vent ;
- Les procédures de déroutement ;
- Les procédures de radio téléphonie ;
- Les changements de calage altimétriques ;
- Le respect des limitations ;
- Le calcul de la descente ;
- L'entrée dans le circuit et l'atterrissage ;
- La conduite du vol - décisions.