

RÉPUBLIQUE DU TCHAD
Unité – Travail - Progrès

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'AVIATION CIVILE

AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE



RAT 01 – PARTIE PEL GEN

LICENCES DU PERSONNEL EXIGENCES GÉNÉRALES

Édition 02 - Décembre 2018

**Liste des pages effectives**

Chapitre	Page	N° d'Édition	Date d'Édition	N° de Révision	Date de Révision
PG		02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
LPE	2	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
ER	3	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
LA	4	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
LR	5	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
TM	6 – 7	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
CHAPITRE 1.1	1 - 21	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
CHAPITRE 1.2	1 - 31	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
CHAPITRE 1.3	1 - 4	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
CHAPITRE 1.4	1 - 4	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
CHAPITRE 1.5	1 - 2	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
CHAPITRE 1.6	1	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
PG APPENDICES.	1	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
APPENDICE 1	1	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
APPENDICE 2	1	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
APPENDICE 3	1	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
APPENDICE 4	1 - 2	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
PG SUPPLÉMENTS	1	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
SUPPLÉMENT A	1 - 5	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014
SUPPLÉMENT B	1	02	Décembre 2018	00	Décembre 2014

**LISTE DES AMENDEMENTS**

Page	N° Amendement	Date	Motif d'Amendement
	173	30/09/2016	Insertion Amendement N° 173 à l'Annexe 1 de l'OACI. Amendement concernant la promotion de la santé et l'application des principes de base de gestion de la sécurité au processus d'évaluation médicale.
ADM: 1 à 7 Chapitre 1.2 – Pages 13 à 21 Chapitre 1.6 – Page 1	173	30/09/2016	Insertion Amendement N° 173 applicable A/C de Novembre 2018
RAT01- PEL.GEN 19, 20, 22, 25- 29, 61-75, 80-81 et 84	175	07/03/2018	<ul style="list-style-type: none">▪ Introduire les amendements 174 et 175 de l'Annexe 1 de l'OACI ;▪ Prendre en comptes les demandes des certains exploitants pour répondre aux besoins opérationnels ;▪ Améliorer les exigences du RAT 01, besoin d'amélioration ressenti au cours de l'application dudit règlement.



LISTE DES RÉFÉRENCES

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

**TABLE DES MATIÈRES**

	Page
CHAPITRE 1.1. Définitions et règles générales relatives à la délivrance des licences.	1
PEL.GEN.1.1.1 Définitions et abréviations	1
PEL.GEN.1.1.2 Règles générales relatives à la délivrance des licences	11
CHAPITRE 1.2. Licences et qualifications des pilotes	1
PEL.GEN.1.2.1 Règles générales relatives à la délivrance des licences et des qualifications de pilote	1
PEL.GEN.1.2.2 Élève-pilote	7
PEL.GEN.1.2.3 Licence de pilote privé	8
PEL.GEN.1.2.4 Licence de pilote professionnel	13
PEL.GEN.1.2.5 Licence de pilote en équipage multiple catégorie avion	19
PEL.GEN.1.2.6 Licence de pilote de ligne	19
PEL.GEN.1.2.7 Qualification de vol aux instruments	24
PEL.GEN.1.2.8 Qualification d'instructeur de vol pour les avions, les dirigeables et les hélicoptères	29
PEL.GEN.1.2.9 Licence de pilote de planeur	31
PEL.GEN.1.2.10 Licence de pilote de ballon libre	31
PEL.GEN.1.2.11 Licences et qualifications des telepilotes	61-74
CHAPITRE 1.3 Licence des membres d'équipage autres que les licences des pilotes	1
PEL.GEN.1.3.1 Règles générales relatives aux licences de navigateur et de mécanicien navigant.	1
PEL.GEN.1.3.2 Licence de navigateur	1
PEL.GEN.1.3.3 Licence de mécanicien navigant	4
PEL.GEN.1.3.4 Opérateur radiotéléphoniste navigant	4
PEL.GEN.1.3.5 Membre d'équipage de cabine	4
CHAPITRE 1.4 Licences et qualifications du personnel autre que les membres d'équipage	1
PEL.GEN.1.4.1 Règles générales relatives aux licences et aux qualifications du personnel autre que les membres d'équipage	1
PEL.GEN.1.4.2 Licence (de technicien/mécanicien) de maintenance d'aéronef	1
PEL.GEN.1.4.3 Élève contrôleur de la circulation aérienne	1
PEL.GEN.1.4.4 Licence de contrôleur de la circulation aérienne	1
PEL.GEN.1.4.5 Qualifications de contrôleur de la circulation aérienne	2
PEL.GEN.1.4.6 Licence d'agent technique d'exploitation	2
PEL.GEN.1.4.7 Licence d'opérateur radio de station aéronautique	3
PEL.GEN.1.4.8 Personnel de météorologie aéronautique	4
CHAPITRE 1.5 Présentation et contenu des licences du personnel	1
CHAPITRE 1.6 Conditions Médicales de délivrance des Licences	1



Appendice 1 – Spécifications relatives aux compétences linguistiques pour les communications radiotéléphoniques	1
Appendice 2 – Organisme de formation agréé	1
Appendice 3 – Conditions de délivrance de la licence de pilote en équipage multiple — avion	1
Appendice 4 – Équivalence et validation de licences	1
Supplément A – Échelle OACI d'évaluation des compétences linguistiques.	1
Supplément B – Licence de pilote en équipage multiple — Avion, Niveaux de compétence	1



CHAPITRE 1.1

DÉFINITIONS ET RÈGLES GÉNÉRALES RELATIVES À LA DÉLIVRANCE DES LICENCES

PEL.GEN.1.1.1 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

1.1.1.1 Définitions

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

- (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.** Aérodynamique 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 complet :** Un aéronef disposant de train d'atterrissage rétractable (à l'exception des hydravions), de volets de sustentation et un moteur à hélices à pas variable ;
- (8) **Aéronef télépiloté (RPA).** Aéronef non habité piloté depuis un poste de télépilotage.
- (9) **Autorité de l'aviation civile.** Autorité de l'aviation civile du Tchad;
- (10) **Attestation médicale.** Document établi par un médecin examinateur agréé et attestant que le titulaire d'une licence satisfait à des conditions déterminées d'aptitude physique et mentale ;
- (11) **Avion. Aérodynamique 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 ;**



- (12) **Avionique de bord.** Terme aéronautique désignant tout dispositif électronique, y compris ses éléments électriques, destinés à être utilisés à bord d'un aéronef, notamment les circuits radio, les circuits automatiques des commandes de vol et les circuits des instruments ;
- (13) **Ballon.** Aérostat non entraîné par un organe moteur ;
- Note : Aux fins du présent règlement, cette définition s'applique aux ballons libres.*
- (14) **Certifier en état de navigabilité.** Certifier qu'un aéronef ou ses éléments satisfont aux spécifications de navigabilité en vigueur après que de la maintenance ait été effectuée sur l'aéronef ou sur ses éléments ;
- (15) **Compétence.** Combinaison d'habiletés, de connaissances et d'attitudes requises pour exécuter une tâche selon la norme prescrite ;
- (16) **Conclusions de médecins agréés.** Conclusions d'un ou plusieurs experts agréés par le service de délivrance des licences pour connaître le cas examiné, en consultation avec des spécialistes de l'exploitation aérienne ou tous autres experts dont l'avis est nécessaire ;
- (17) **Contrôleur de la circulation aérienne titulaire d'une qualification.** Contrôleur de la circulation aérienne titulaire d'une licence et de qualification en cours de validité correspondant aux privilèges à exercer ;
- (18) **Co-pilote.** 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 ;
- (19) **Crédit.** Prise en compte d'un autre moyen ou de qualifications antérieures ;
- (20) **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 ;
- (21) **Dépendance aux substances.** Circonstances dans lesquelles une personne est dépendante d'une substance autre que le tabac ou les boissons contenant de la xanthine (c'est à dire caféine) mise en évidence par une tolérance plus grande ; une manifestation de symptômes de sevrage, la non maîtrise de l'usage, ou l'usage continu malgré les dommages sur la santé physique ou les dégâts sur le plan social, personnel et professionnel ;
- (22) **Détection et évitement.** Possibilité de voir, de prévoir ou de détecter les conflits de circulation ou tout autre danger et de prendre les mesures appropriées.
- (23) **Dirigeable.** Aérostat entraîné par un organe moteur.
- (24) **Dispositif évolué de formation de vol :** Dispositif de formation de vol muni d'un cockpit qui ressemble fidèlement à une marque spécifique et un modèle de cockpit d'un type d'avion et disposant de caractéristiques similaires à celles d'un modèle d'avion ;



(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) **Élève pilote :** Détenteur d'une carte d'élève pilote ou de stagiaire inscrit par un instructeur qualifié ou par un exploitant comme élève en vue de recevoir sous le contrôle ou la direction d'un instructeur, l'instruction théorique et pratique nécessaire pour l'obtention d'une licence ou qualification.

(27) **Entraîneur synthétique de vol.** L'un quelconque des trois types suivant 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 normale des membres d'équipage de conduite ainsi que les caractéristiques de performance 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 performance 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 ;

(28) **Entraîneur de procédures de vol.** Voir *Simulateur d'entraînement au vol* ;

(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 du « personnel d'exploitation » figure dans le Chapitre 1 du RAT 19 — Gestion de la sécurité.

(30) **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.

(31) **Formation homologuée.** Formation dispensée dans le cadre d'un programme et d'une supervision spéciaux approuvés par un État contractant.



(32) **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.

(33) **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.

(34) **Giravion.** *Aérodrome dont la sustentation en vol est obtenue par la réaction de l'air sur un ou plusieurs rotors.*

(35) **Grave.** *Dans le contexte des dispositions médicales du Chapitre 6 : dont la gravité ou la nature est susceptible de compromettre la sécurité du vol ;*

(36) **Hélicoptère.** *Aérodrome 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 ;*

(37) **Instruction homologuée.** *Instruction donnée d'après un programme, déterminé par un personnel qualifié et qui a été agréé par un Etat contractant ;*

(38) **Liaison de commande et de contrôle (C2).** *Liaison de données entre l'aéronef télépiloté et le poste de télépilotage aux fins de la gestion du vol.*

(39) **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, réparation, inspection, remplacement, modification et correction de défektivité et intégration d'une modification ou d'une réparation ;*

(40) **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 ;*

(41) **Membre d'équipage.** *Personne chargée par un exploitant de fonctions à bord d'un aéronef pendant une période de service en vol ;*



(42) **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.

(43) **Membre d'équipe de télépilotage.** Membre d'équipe de télépilotage titulaire d'une licence chargé de fonctions essentielles à la conduite d'un système d'aéronef télépiloté durant 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 du « personnel d'exploitation » figure dans le Chapitre 1 du RAT 19 — Gestion de la sécurité.

(45) **Modèle de compétences adapté.** Groupe de compétences, avec les descriptions et les critères de performance correspondants, adapté d'un cadre de compétences de l'OACI, qu'une organisation utilise pour élaborer une formation et une évaluation fondées sur les compétences pour un rôle donné.

(46) **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 ;

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

(47) **Organisme de formation agréé.** Organisme agréé par un État contractant et fonctionnant sous sa supervision conformément aux dispositions du présent règlement, qui peut dispenser une formation homologuée.

(48) **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.

(49) **Organisme de maintenance agréé.** †† Organisme agréé par un État contractant, conformément aux dispositions de l'Annexe 8, Partie II, Chapitre 6 — Agrément des organismes de maintenance, pour effectuer la maintenance d'aéronefs, de moteurs, d'hélices 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.

(50) **Performances humaines.** Capacités et limites de l'être humain qui ont une incidence sur la sécurité et l'efficacité des opérations aéronautiques ;



Note.— On trouve des éléments indicatifs permettant de concevoir des programmes de formation sur les performances humaines, y compris la gestion des menaces et des erreurs, dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683).

(51) **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 ;

(52) **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.

(53) **Piloter.** Manœuvrer les commandes d'un aéronef pendant le temps de vol ;

(54) **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 ;

(55) **Planeur.** Aérodyne non entraîné par un organe moteur, et dont la sustentation en vol est obtenue principalement par les réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol ;

(56) **Poste de télépilotage (RPS).** Composant du système d'aéronef télépiloté qui contient l'équipement utilisé pour conduire l'aéronef télépiloté.

(57) **Programme national de sécurité (PNS).** Ensemble intégré de règlements et d'activités destinés à améliorer la sécurité.

(58) **Programme de formation basique :** Un ensemble de cours approuvés par l'Autorité pour l'usage dans les Organismes de Formation Agréés et leurs installations annexes. Le programme de formation basique consiste en la formation requise pour la délivrance de licences ou de qualifications avion. Elle ne comprend pas la formation de tâches ni les formations spécifiques pour un utilisateur particulier ;

(59) **Psychose :** Désordre mental pendant lequel l'individu a manifesté des délires, hallucinations, globalement, un comportement bizarre ou désorganisé ou autres symptômes généralement reconnus comme tels, ou lorsque l'individu est susceptible de manifester des délires, des hallucinations, globalement, un comportement bizarre ou désorganisé ou autres symptômes généralement reconnus comme tels ;

(60) **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 ;

(61) **Qualités d'aviateur.** Usage constant du jugement et de connaissances, d'habiletés et de comportements bien maîtrisés pour réaliser les objectifs du vol ;

(62) **Service de délivrance des licences.** Service désigné par un Etat contractant comme responsable de la délivrance des licences au personnel.

Note. Dans les dispositions du présent règlement, l'ADAC est considérée comme ayant été chargée des responsabilités suivantes par le Tchad :



- (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 entraîneurs synthétiques de 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 Etats contractants ;*
- (63) **Règlement applicable de navigabilité.** Règlement de navigabilité complet et détaillé établi, adopté ou accepté par un État contractant pour la classe d'aéronefs, le moteur ou l'hélice considérés.
- (64) **Service de surveillance ATS.** Terme utilisé pour désigner un service fourni directement au moyen d'un système de surveillance ATS ;
- (65) **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 le certificat de remise en service qui figure dans le RAT 06 – PARTIE 145 ou le RAT 06 – PARTIE M.
- ~~(66)~~ **Signer une fiche de maintenance.** †† Certifier que les travaux de maintenance ont été effectués de façon complète et satisfaisante conformément au règlement applicable de navigabilité ; cette opération consiste à établir la fiche de maintenance mentionnée dans l'Annexe 6 (dans le cas d'une fiche non établie par un organisme de maintenance agréé) ou dans l'Annexe 8 (dans le cas d'une fiche établie par un organisme de maintenance agréé).
- (67) **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 ou une représentation exacte d'un RPAS 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' de l'équipage/l'équipe 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 d'un poste de pilotage ou d'un RPAS 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 ou l'environnement d'un RPAS dans des conditions de vol aux instruments.*



- (68) **Simulateur de vol.** Voir Simulateur d'entraînement au vol.
- (69) **Stagiaire.** Détenteur d'une carte de stagiaire inscrit par un instructeur qualifié ou par un exploitant comme élève en vue de recevoir sous le contrôle ou la direction d'un instructeur, l'instruction théorique et pratique nécessaire pour l'obtention d'une licence ou qualification.
- (70) **Substance.** Alcool, sédatifs, hypnotisants, anxiolytiques, hallucinogènes, opiums, cannabis, produits inhalants, stimulants du système nerveux central tels que la cocaïne, les amphétamines, et les sympathomimétiques à effet similaire, la phencyclidine ou les arcylohexylamines à effet similaire et autres psychoactives ;
- (71) **Substance psychoactive.** Alcool, opioïdes, cannabinoïdes, sédatifs et hypnotiques, cocaïnes, autres psychostimulants, hallucinogènes et solvants volatiles. 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 d'aéronef télé piloté (RPAS).** Aéronef télépiloté, poste ou postes de télépilotage connexes, liaisons de commande et de contrôle nécessaires et tout autre composant spécifié dans la conception de type.
- (74) **Système de gestion de la sécurité.** Approche systémique de la gestion de la sécurité comprenant les structures organisationnelles, responsabilités, politiques et procédures nécessaires.
- (75) **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.*
- (76) **Système qualité.** Procédures et politiques organisationnelles documentées, audit interne de ces politiques et procédures, examen de gestion et recommandation d'amélioration de la qualité ;
- (77) **Technicien de Maintenance d'Aéronef :** Personne ayant reçu l'agrément de l'Autorité pour effectuer des tâches définies de maintenance sur les produits aéronautiques ; le terme « technicien de maintenance aéronef » tel que utilisé ici peut inclure des personnes de formations similaires chez les autres Etats Contractants, appelées « mécanicien qualifié », « technicien confirmé », « ingénieur d'entretien avion » ou par d'autres termes encore, chacun d'eux désignant un titulaire de licence pour la maintenance avion ;
- (78) **Télépilote.** Personne chargée par l'exploitant de fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef télépiloté et qui manoeuvre les commandes de vol, selon les besoins, durant le temps de vol.
- (79) **Télépilote commandant.** Télépilote désigné par l'exploitant comme étant celui qui commande et qui est chargé de l'exécution d'un vol dans de bonnes conditions de sécurité.



(80) **Télépilote en second.** Télépilote titulaire d'une licence exerçant une fonction de pilote quelconque autre que celle de télépilote commandant, à l'exclusion d'un télépilote qui se trouverait dans le RPS dans le seul but de recevoir une instruction de vol.

(81) **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.

(82) **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.

(83) **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 ;

(84) **Temps de vol aux instruments.** Temps pendant lequel un pilote conduit un aéronef, ou un télépilote conduit un aéronef télépilote uniquement aux instruments, sans aucun point de référence extérieur.

(85) **Temps de vol en solo.** Temps de vol pendant lequel un élève-pilote est le seul occupant de l'aéronef ;

(86) **Temps de vol en solo — systèmes d'aéronefs télépilotes.** Temps de vol pendant lequel un élève-pilote est seul à commander le RPAS.

(87) **Temps de vol — systèmes d'aéronefs télépilotes.** Total du temps décompté depuis le moment où une liaison C2 est établie entre le RPS et le RPA en vue du décollage, ou depuis le moment où le télépilote reçoit la commande à la suite d'un transfert jusqu'au moment où il termine un transfert, ou jusqu'au moment où la liaison C2 entre le RPS et le RPA est coupée à la fin du vol.

(88) **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 ;

(89) **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 ;

(90) **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, ou reçoit d'un télépilote dûment autorisé une instruction de vol au moyen du poste de télépilotage durant un vol d'aéronef télépilote.

(91) **Transfert de commande.** Passage de la commande du télépilotage d'un poste de télépilotage à un autre.



- (92) **Titres aéronautiques.** Ensemble des brevets, licences et qualifications conférant des privilèges aux membres d'équipage de conduite ;
- (93) **Ultra Léger Motorisé (ULM).** Aéronefs monoplaces ou biplaces répondant à trois types de classe (classe 1A, classe 2 ou pendulaire et classe 3 ou multiaxes).
- (94) **Unité de compétence.** Fonction bien délimitée comprenant un certain nombre d'éléments de compétence.
- (95) **Usage de substances qui pose des problèmes.** Usage par du personnel aéronautique d'une ou de plusieurs substances psychoactives qui :
- (a) constitue un risque direct pour celui qui les consomme ou qui compromet la vie, la santé ou le bien-être d'autrui ; et /ou ;
 - (b) engendre ou aggrave un problème ou trouble professionnel, social, mental ou physique.
- (96) **Validation (d'une licence).** Mesure prise par un État contractant lorsque, au lieu de délivrer une nouvelle licence, il reconnaît à une licence délivrée par un autre État contractant la valeur d'une licence délivrée par ses soins.
- (97) **Vol d'aviation générale :** Vol autre qu'un vol de transport commercial ou de travail aérien.
- (98) **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 ;
- (99) **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.

1.1.1.2 Abréviations

Les abréviations ci-après sont utilisées dans ce règlement :

- (1) ADAC : Autorité de l'aviation civile du Tchad
- (2) AME : Médecin examinateur
- (3) ATO : Aviation Training Organisation (*Organisme de Formation Agréé*)
- (4) CDB : Pilote Commandant De Bord
- (5) CTA : Certificat de transporteur aérien
- (6) IFR : Règle de vol aux instruments
- (7) LRU : Pièces d'aéronefs remplaçables en ligne
- (8) OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale
- (9) OMA : Organisme de maintenance agréé
- (10) OPL : Co-pilote



- (11) TMA: Technicien/mécanicien de maintenance d'aéronef (AMT)
- (12) VFR : Règle de vol à vue
- (13) cm : Centimètre
- (14) (db) : Décibels (comparé à un micro pascal)



PEL.GEN.1.1.2 RÈGLES GÉNÉRALES RELATIVES À LA DÉLIVRANCE DES LICENCES

Note. Des exigences relatives à la délivrance des licences ont été élaborées pour les catégories suivantes de personnel :

(a) Équipage de conduite/équipe de télépilotage

- (1) pilote privé — aéronef à sustentation motorisée, avion, dirigeable ou hélicoptère ;*
- (2) pilote professionnel — aéronef à sustentation motorisée, avion, dirigeable ou hélicoptère ;*
- (3) pilote en équipage multiple — avion ;*
- (4) pilote de ligne — aéronef à sustentation motorisée, avion ou hélicoptère ;*
- (5) pilote de planeur ;*
- (6) pilote de ballon libre ;*
- (7) navigateur ;*
- (8) mécanicien navigant ;*
- (9) ULM ; et*
- (10) à compter du 3 novembre 2022, télépilote — avion, aéronef à sustentation motorisée, dirigeable, giravion, planeur ou ballon libre.*

(b) Autre personnel

- (1) membre d'équipage de cabine ;*
- (2) (technicien/mécanicien) de maintenance d'aéronef ;*
- (3) contrôleur de la circulation aérienne ;*
- (4) agent technique d'exploitation ;*
- (5) opérateur radio de station aéronautique*

(c) Les règlements ci-dessous contiennent les exigences supplémentaires relatives aux :

- (1) licences de pilote d'avions : RAT 01 - PARTIE PEL 1*
- (2) licences de pilote d'hélicoptères: RAT 01 - PARTIE PEL 2*
- (3) licences de membre d'équipage de cabine: RAT 01 - PARTIE PEL 5*
- (4) licences de pilote d'ULM: RAT 01 - PARTIE PEL 6*



- (5) *licences de mécanicien navigant: RAT 01 - PARTIE PEL 4*
- (6) *licences de technicien de maintenance d'aéronef : RAT 01 - PARTIE 66*
- (7) *licences de contrôleur de la circulation aérienne: RAT 01 - PARTIE PEL 8*
- (8) *licence d'agent technique d'exploitation : RAT 01 – PARTIE PEL 7*
- (9) *conditions médicales: RAT 01 - PARTIE PEL 3*
- (10) *organismes de formation agréés: RAT 01 - PARTIE PEL 9*
- (11) *organismes de formation de techniciens de maintenance d'aéronefs: RAT 01 - PARTIE 147*

1.1.2.1 Autorisation d'exercer des fonctions en qualité de membre d'équipage de conduite

- (a) À compter du 3 novembre 2022, nul n'exercera des fonctions de membre d'équipage de conduite d'un aéronef ou de membre d'équipe de télépilotage d'un système d'aéronef télépiloté (RPAS) s'il n'est titulaire d'une licence en cours de validité montrant qu'il répond aux spécifications de la présente Annexe et applicable aux fonctions qu'il doit accomplir.
- (b) À compter du 3 novembre 2022, la licence de membre d'équipage de conduite doit être délivrée par l'État d'immatriculation de l'aéronef ou avoir été validée par cet État si elle a été délivrée par un autre État contractant.
- (c) À compter du 3 novembre 2022, la licence de télépilote sera délivrée par le service de délivrance des licences de l'État de l'exploitant du système d'aéronef télépiloté (RPAS) ou validée par ce service si elle a été délivrée par un autre État contractant.
- (d) À compter du 3 novembre 2022, les télépilotes auront sur eux leur licence appropriée lorsqu'ils effectuent des vols internationaux.

Note : L'article 29 de la Convention relative à l'aviation civile internationale dispose que les membres de l'équipage de conduite doivent avoir leurs licences appropriées à bord de tout aéronef qui assure des services aériens internationaux.

1.1.2.2 Méthode de validation d'une licence

1.1.2.2.1 L'ADAC valide une licence délivrée par un autre État contractant au lieu de délivrer une nouvelle licence, et elle effectue cette validation sous forme d'une autorisation appropriée qui est jointe à la licence et reconnaît à cette dernière la même valeur qu'à celles qui sont délivrées par elle. Lorsque l'ADAC restreint l'autorisation à des privilèges donnés, l'autorisation précisera les privilèges de la licence



à accepter comme équivalents. La validité de cette autorisation ne dépassera en aucun cas la durée de validité de la licence elle-même. L'autorisation cesse d'être valide si la licence sur la base de laquelle elle est délivrée est révoquée ou suspendue.

Note. Cette disposition n'a pas pour objet d'empêcher l'État qui a délivré la licence de proroger, au moyen d'une notification appropriée, la durée de validité de cette licence sans obliger le titulaire à retourner sa licence aux autorités dudit État ou à se présenter devant elles.

1.1.2.2 Lorsque l'autorisation prévue au paragraphe 1.2.2.1 est délivrée pour une utilisation dans le transport aérien commercial, l'ADAC devant procéder à la validation de la licence demandera préalablement confirmation de la validité de la licence auprès de l'État l'ayant délivrée.

Note. — l'ADAC peut aussi procéder à la délivrance de licences de pilote par équivalence. (Voir Appendice 4 au présent règlement pour les détails).

1.1.2.3 Une licence de pilote délivrée aux fins de vols privés par un autre Etat contractant sera validée par l'ADAC, si les conditions de délivrance sont conformes aux dispositions de l'OACI.

1.1.2.3 Privilèges du titulaire d'une licence

Le titulaire d'une licence ne doit pas exercer des privilèges autres que ceux qui sont accordés par cette licence.

1.1.2.4 Aptitude physique et mentale

Note 1 : Afin de satisfaire aux conditions d'aptitude physique et mentale associées à la délivrance de différents types de licences, le candidat doit répondre à certaines exigences d'ordre médical qui sont spécifiées au titre des trois classes d'attestations médicales. Ces exigences sont indiquées en détail dans le RAT 01 - PARTIE PEL 3.

Note 2 : Afin de fournir au titulaire d'une licence la preuve dont il a besoin pour témoigner qu'il satisfait aux conditions du paragraphe 1.1.2.4.1, l'ADAC lui délivre une attestation médicale de classe 1, 2 ou 3, selon le cas.

1.1.2.4.1 Le candidat à une licence doit détenir une attestation médicale délivrée conformément aux dispositions du RAT 01 - PARTIE PEL 3.

1.1.2.4.2 Dans le cadre du programme national de sécurité, les principes de base de gestion de la sécurité s'appliquent à l'évaluation de l'aptitude physique et mentale des titulaires de licence, principes qui prévoient, au minimum :



- (a) l'analyse régulière des renseignements sur les cas d'incapacité en vol et les constatations issues des évaluations médicales, en vue de déterminer les domaines de risque médical accru ;
- (b) l'examen continu du processus d'évaluation médicale, en vue de centrer l'attention sur les domaines établis de risque médical accru.

Note. — Un cadre pour la mise en œuvre et la tenue à jour d'un programme national de sécurité figure au Supplément A du RAT 19. Le Manuel de gestion de la sécurité (MGS) (Doc 9859) et le Manuel de médecine aéronautique civile (Doc 8984) contiennent des éléments indicatifs sur les programmes nationaux de sécurité et les principes de gestion de la sécurité.

1.1.2.4.3 Dans le but de réduire les risques médicaux futurs pour la sécurité des vols, la Division licences du personnel et Médecine aéronautique responsable de la délivrance des licences assurera une promotion appropriée des questions sanitaires en aviation auprès des titulaires de licences tenus de se soumettre à une évaluation médicale.

Note 1. — Le paragraphe 1.1.2.4.2 indique comment déterminer les sujets appropriés des activités de promotion sanitaire.

Note 2. — Le Manuel de médecine aéronautique civile (Doc 8984) contient des orientations sur cette question.

Note 3. — Le Manuel de procédures pour l'instauration et la gestion d'un système national de délivrance des licences du personnel (Doc 9379) contient des éléments indicatifs sur le lien entre le service de délivrance des licences et la mise en œuvre de l'évaluation médicale des titulaires de licences.

1.1.2.4.4 À compter du 3 novembre 2022, sauf dans les cas prévus au § 1.2.5.2.6, les membres d'équipage de conduite, les membres d'équipe de télépilote et les contrôleurs de la circulation aérienne n'exerceront les privilèges d'une licence que si leur attestation médicale est en cours de validité et est appropriée à la licence. La période de validité d'une attestation médicale débute le jour de l'examen médical. La durée de la période de validité doit être conforme aux dispositions du paragraphe 1.1.2.5.2.

1.1.2.4.4.1 La période de validité d'une attestation médicale peut être prolongée, à la discrétion de l'ADAC, d'un maximum de 45 jours.

Note. Il serait utile que le jour civil auquel l'attestation médicale expire soit le même année après année, en permettant que la date d'expiration de l'attestation médicale en cours de validité soit la date à laquelle débute la nouvelle période de validité, sous réserve que l'examen médical ait lieu pendant la période de validité de l'attestation et au plus tôt 45 jours avant la date d'expiration.

1.1.2.4.5 À compter du 3 novembre 2022, sauf dans les cas prévus au § 1.1.2.5.2.6, les membres d'équipage de conduite, les membres d'équipe de télépilote et les contrôleurs de la circulation



aérienne n'exerceront les privilèges d'une licence que si leur attestation médicale est en cours de validité et est appropriée à la licence.

1.1.2.4.6 L'ADAC désigne des médecins-examineurs qualifiés, admis à l'exercice légal de la médecine, pour procéder aux examens médicaux d'aptitude des candidats en vue de la délivrance ou du renouvellement des licences ou des qualifications spécifiées aux chapitres 1.2 et 1.3, ainsi que des licences appropriées spécifiées au chapitre 1.4.

1.1.2.4.6.1 Les médecins-examineurs doivent avoir reçu une formation en médecine aéronautique et recevront une formation de recyclage à intervalles réguliers. Avant d'être nommés, ils doivent démontrer qu'ils possèdent une compétence suffisante en médecine aéronautique.

1.1.2.4.6.2 Les médecins-examineurs doivent avoir une connaissance et une expérience pratiques des conditions dans lesquelles les titulaires de licences et de qualifications exercent leurs fonctions.

Note : Une expérience en vol ou en simulateur, l'observation sur place ou toute autre expérience pratique que le service de délivrance des licences juge conforme à cette disposition sont des exemples de connaissance et d'expérience pratiques.

1.1.2.4.6.3 La compétence des médecins-examineurs devra être évaluée périodiquement par l'évaluateur médical.

1.1.2.4.7 Tout candidat à une licence ou à une qualification pour laquelle des conditions d'aptitude physique et mentale sont prescrites doit signer et remettre au médecin-examineur une déclaration indiquant qu'il a déjà subi un examen analogue et, dans l'affirmative, la date, le lieu et le résultat du dernier examen. Il doit indiquer au médecin-examineur si une attestation médicale lui a déjà été refusée ou si son attestation a déjà été révoquée ou suspendue et, dans l'affirmative, le motif du refus, de la révocation ou de la suspension.

1.1.2.4.7.1 Toute fausse déclaration faite à un médecin-examineur par un candidat à une licence ou à une qualification doit être signalée aux services de délivrance des licences de l'État d'émission afin que ces services puissent prendre les mesures qu'ils jugent nécessaires.

1.1.2.4.8 Après avoir terminé l'examen médical du candidat compte tenu des dispositions du chapitre 1.6, le médecin examineur coordonnera les résultats de l'examen et adressera au service de délivrance des licences, conformément à ses spécifications, un rapport signé, ou un document équivalent, donnant les résultats détaillés de l'examen et les évaluant du point de vue de l'aptitude physique et mentale.

1.1.2.4.8.1 Si le rapport médical est présenté au service de délivrance des licences sous forme électronique, l'identification du médecin-examineur doit être établie comme il convient.



1.1.2.4.8.2 Si l'examen médical est effectué par deux médecins-examineurs ou plus, l'ADAC en désigne un pour coordonner les résultats de l'examen, les évaluer du point de vue de l'aptitude physique et mentale et signer le rapport.

1.1.2.4.9 L'ADAC fera appel aux services d'évaluateurs médicaux pour apprécier des rapports soumis aux services de délivrance des licences par les médecins-examineurs.

1.1.2.4.9.1 Le médecin-examineur est tenu de fournir à la Division licences du personnel et Médecine aéronautique des renseignements suffisants pour lui permettre d'effectuer des audits des attestations médicales.

Note. Le but de ces audits est de s'assurer que les médecins-examineurs respectent les spécifications pertinentes de bonne pratique médicale et d'évaluation du risque aéromédical. Le Manuel de médecine aéronautique civile (Doc 8984) contient des éléments indicatifs sur l'évaluation du risque aéromédical.

1.1.2.4.10 Si le candidat ne satisfait pas aux conditions médicales du RAT 01 – PARTIE PEL 3 pour une licence donnée, l'attestation médicale ne doit pas être délivrée ou renouvelée si les conditions suivantes ne sont pas remplies :

- (a) les conclusions de médecins agréés montrent que, dans des circonstances spéciales, l'inaptitude du candidat à remplir l'une ou l'autre des conditions requises, qu'elle soit numérique ou autre, est telle que l'exercice des privilèges afférents à la licence demandée n'est pas de nature à compromettre la sécurité aérienne ;
- (b) il a été dûment tenu compte de l'habileté, des aptitudes et de l'expérience du candidat ainsi que des conditions d'exploitation ;
- (c) la licence porte mention de la restriction ou des restrictions nécessaires dans le cas où l'accomplissement sûr des fonctions du titulaire dépend du respect de ladite restriction ou desdites restrictions.

1.1.2.4.11 La confidentialité des renseignements médicaux doit être respectée en permanence.

1.1.2.4.11.1 Tous les rapports et dossiers médicaux sont conservés en lieu sûr et accessibles seulement au personnel autorisé.

1.1.2.4.11.2 Lorsque des considérations opérationnelles le justifient, l'évaluateur médical déterminera dans quelle mesure les renseignements médicaux pertinents seront présentés à l'ADAC.

1.1.2.5 Validité des licences



1.1.2.5.1 Tout titulaire d'une licence délivrée par l'ADAC ne doit exercer les privilèges accordés en vertu de cette licence, ou en vertu des qualifications qui lui sont associées, que si le titulaire de la licence conserve la compétence exigée et répond aux conditions d'expérience récente définies par l'ADAC.

1.1.2.5.1.1 Un exploitant doit s'assurer que les licences et les qualifications ainsi que les conditions d'expérience récente et de maintien du niveau de compétence de ses pilotes sont fondées sur une approche systématique de la prévention des accidents, approche qui comprend un processus d'évaluation du risque et une analyse des opérations actuelles les concernant, y compris des données d'accident et d'incident.

1.1.2.5.1.2 La validité des licences délivrées par l'ADAC est vérifiable sur demande par les autres Etats contractants.

Note 1. À compter du 3 novembre 2022, le maintien du niveau de compétence des membres d'équipages de conduite, et des membres d'équipage de télépilotage employés dans le transport commercial aérien peut être assuré de façon satisfaisante par la démonstration de l'habileté requise, au cours des contrôles de compétence prévus par les parties pertinentes des RAT 06 – PARTIES OPS.

Note 2. À compter du 3 novembre 2022, le maintien du niveau de compétence peut être enregistré de façon satisfaisante dans les livres de l'exploitant, dans le carnet de vol personnel du membre d'équipage de conduite ou du membre d'équipe de télépilotage ou sur sa licence.

Note 3. À compter du 3 novembre 2022, les membres d'équipage de conduite et les membres d'équipe de télépilotage peuvent, dans la mesure où l'État d'immatriculation ou le service de délivrance des licences de l'Etat de l'exploitant, respectivement, le considèrent possible, démontrer le maintien de leur niveau de compétence dans des simulateurs d'entraînement au vol approuvés par cet État.

Note 4. — Voir le Manuel des critères de qualification des simulateurs d'entraînement au vol (Doc 9625).

Note 5. — Pour des éléments indicatifs sur l'élaboration d'un processus d'évaluation du risque, voir le Manuel de procédures pour l'instauration et la gestion d'un système national de délivrance des licences du personnel (Doc 9379).

1.1.2.5.2 Sauf dans les cas prévus aux paragraphes 1.1.2.5.2.1, 1.1.2.5.2.2, 1.1.2.5.2.3, 1.1.2.5.2.4, 1.1.2.5.2.5 et 1.1.2.5.2.6, une attestation médicale délivrée conformément aux dispositions des paragraphes 1.1.2.4.7 et 1.1.2.4.8 est valide si elle respecte les exigences relatives à la période de validité des attestations médicales prévues dans le RAT 01 - PARTIE PEL 3, paragraphe PEL.3.A.105.

60 mois pour une licence de pilote privé — aéronef à sustentation motorisée, avion, dirigeable et hélicoptère ;

12 mois pour une licence de pilote professionnel — aéronef à sustentation motorisée, avion, dirigeable et hélicoptère ;



12 mois pour une licence de pilote en équipage multiple — avion;

12 mois pour une licence de pilote de ligne — aéronef à sustentation motorisée, avion et hélicoptère ;

48 mois pour une licence de télépilote — aéronef à sustentation motorisée, avion, dirigeable, giravion, planeur ou ballon libre (applicable à compter du 3 novembre 2022) ;

1.1.2.5.2.1 La période de validité d'une attestation médicale peut être réduite lorsque cela est indiqué du point de vue clinique.

1.1.2.5.2.2 (Voir RAT 01 PARTIE PEL3. A.105 (a) (1) paragraphe (iii) pour les exigences relatives à la réduction de la période de validité des attestations médicales de pilote de ligne ou pilote professionnel en exploitation monopilote.

1.1.2.5.2.3 (Voir RAT 01 PARTIE PEL3. A.105 (a) (2) paragraphe (ii) pour les exigences relatives à la réduction de la période de validité des attestations médicales de pilote de ligne ou pilote professionnel en exploitation multipilote).

1.1.2.5.2.4 À compter du 3 novembre 2022, dans le cas des titulaires d'une licence de pilote privé — aéronef à sustentation motorisée, avion, dirigeable ou hélicoptère, d'une licence de télépilote — aéronef à sustentation motorisée, avion, dirigeable, giravion, planeur ou ballon libre, d'une licence de pilote de ballon libre, d'une licence de pilote de planeur ou d'une licence de contrôleur de la circulation aérienne qui sont âgés de 40 ans ou plus, la période de validité spécifiée au § 1.2.5.2 sera réduite à 24 mois (Voir RAT 01 PARTIE PEL3 A.105 (a) (5) pour les exigences relatives à la réduction de la période de validité des attestations médicales de pilote privé détenant une attestation médicale de Classe 2).

1.1.2.5.2.5 (Voir RAT 01 PARTIE PEL3.A.105 (a) (5) pour les exigences relatives à la réduction de la période de validité des attestations médicales de pilote privé détenant une attestation médicale de Classe 2).

Note. — Les périodes de validité indiquées ci-dessus sont fondées sur l'âge du candidat au moment où il subit l'examen médical.

1.1.2.5.2.6 Cas dans lesquels l'examen médical est différé

L'examen médical révisionnel prescrit que doit subir un titulaire de licence qui est en service dans une région éloignée des centres désignés d'examen médical peut, à la discrétion du service de délivrance des licences et à condition que cette mesure soit exceptionnelle :

- (a) être différé de six mois au maximum s'il s'agit d'un membre d'équipage de conduite d'un aéronef effectuant des vols non commerciaux ;
- (b) être différé deux fois consécutives de trois mois s'il s'agit d'un membre d'équipage de conduite d'un aéronef effectuant des vols commerciaux, à condition que l'intéressé obtienne, dans chaque



cas, un rapport médical favorable délivré, après examen, par un médecin-examineur désigné de la région considérée ou, à défaut, par un médecin admis à l'exercice légal de la médecine dans cette région. Un rapport sur l'examen médical sera envoyé au service qui a délivré la licence ;

(c) s'il s'agit d'un pilote privé, être différé d'une période n'excédant pas 12 mois lorsque l'examen médical est fait par un examinateur désigné en vertu des dispositions du paragraphe 1.1.2.4.5 par l'État contractant dans lequel le candidat se trouve temporairement. Un rapport sur l'examen médical doit être envoyé au service qui a délivré la licence.

(d) à compter du 3 novembre 2022, être différé deux fois consécutives de trois mois s'il s'agit d'un membre d'équipe de télépilotage.

1.1.2.6 Diminution de l'aptitude physique ou mentale

1.1.2.6.1 Le titulaire d'une licence prévue dans le présent règlement ne doit pas exercer les privilèges de sa licence et des qualifications connexes 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 sécurité.

1.1.2.6.1.1 Tout titulaire de licence doit se conformer aux exigences définies dans le RAT 01 – PARTIE PEL 3 relatives aux conditions médicales concernant la sécurité des vols.

Note.— Le Manuel de médecine aéronautique civile (Doc 8984) contient des indications sur les conditions physiques et mentales et les traitements qui concernent la sécurité des vols au sujet desquels il pourrait être nécessaire de communiquer des renseignements au service de délivrance des licences.

1.1.2.6.1.2 Un titulaire de licence ne doit pas exercer les privilèges de sa licence et des qualifications connexes pendant toute période où il souffre d'une diminution de l'aptitude physique ou mentale, de quelque origine qu'elle soit, qui serait de nature à empêcher la délivrance ou le renouvellement de son attestation médicale.

1.1.2.7 Usage de substances psychoactives

1.1.2.7.1 Les titulaires de licences qui font l'objet du présent règlement ne doivent pas exercer les privilèges de leurs licences ni les qualifications connexes s'ils se trouvent sous l'influence d'une substance psychoactive qui pourrait les rendre inaptes à exercer ces privilèges correctement et de façon sûre.

1.1.2.7.2 Les titulaires de licences prévues dans le présent règlement ne doivent faire aucun usage de substances qui pose des problèmes.

1.1.2.7.3 Tous les titulaires de licences assurant des fonctions critiques pour la sécurité qui font un usage de substances qui pose des problèmes doivent être identifiés et relevés de ces fonctions. La



reprise de ces fonctions critiques pour la sécurité n'est envisagée qu'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.

Note. — Le Manuel sur la prévention de l'usage de substances posant problème sur les lieux de travail en aviation (Doc 9654) contient des éléments indicatifs sur les méthodes d'identification à retenir (qui peuvent comprendre le dépistage biochimique à des occasions telles que le prérecrutement, sur soupçon raisonnable, après des accidents ou des incidents, à intervalles, et par sondage) et sur d'autres thèmes concernant la prévention.

1.1.2.8 Formation homologuée et organisme de formation agréé

Note. Les compétences exigées pour l'obtention des licences du personnel peuvent être plus rapidement et plus facilement acquises par les candidats si ces derniers suivent un enseignement dirigé de près, méthodique et continu, conforme à un programme établi à l'avance. Des dispositions ont été prises en conséquence pour permettre d'alléger, en faveur de candidats ayant suivi d'une manière satisfaisante et complète un cours de formation homologuée, les conditions d'expérience exigées pour l'obtention de certaines licences et qualifications prescrites par les normes et pratiques recommandées.

1.1.2.8.1 La formation homologuée doit assurer un niveau de compétence au moins égal à celui qui est assuré par les conditions minimales d'expérience applicables au personnel n'ayant pas suivi de cours de formation homologuée.

1.1.2.8.2 L'agrément d'un organisme de formation dépendra de la capacité de cet organisme de démontrer qu'il satisfait aux dispositions de l'Appendice 2 au présent règlement et aux prescriptions applicables du RAT 19.

Note 1. — L'Annexe 19 contient des dispositions relatives à la gestion de la sécurité concernant les organismes de formation agréés qui sont exposés à des risques de sécurité liés à l'utilisation d'aéronefs dans le cadre de la fourniture de leurs services. D'autres orientations figurent dans le Manuel de gestion de la sécurité (MGS) (Doc 9859).

Note 2. — Des éléments indicatifs sur l'agrément des organismes de formation figurent dans le Manuel sur l'agrément des organismes de formation (Doc 9841).

1.1.2.8.3 La formation homologuée des membres d'équipage et des contrôleurs de la circulation aérienne doit être dispensée par un organisme de formation agréé.

Note.— Le paragraphe 1.1.2.8.3 concerne essentiellement la formation homologuée dispensée en vue de la délivrance d'une licence ou d'une qualification visée par le présent règlement Il n'est pas destiné à



s'appliquer à la formation homologuée aux fins du maintien de la compétence ou pour une qualification opérationnelle après la délivrance initiale d'une licence ou qualification, ce qui pourrait être nécessaire dans le cas des contrôleurs de la circulation aérienne ou des membres d'équipage de conduite, comme la formation homologuée visée aux RAT 06 — PARTIES OPS 1, OPS 2 et OPS 3..

1.1.2.8.4 À compter du 3 novembre 2022, la formation homologuée, fondée sur la compétence, du personnel de maintenance d'aéronefs et de RPAS doit être dispensée par un organisme de formation agréé.

Note.— Un plan de formation complet pour la licence de technicien/mécanicien de maintenance d'aéronef, y compris les divers niveaux de compétence, figure dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (Doc 9868, PANS-TRG).

1.1.2.8.5 compter du 3 novembre 2022, la formation homologuée, fondée sur la compétence, des membres d'équipe de télépilotage sera dispensée par un organisme de formation agréé.

1.1.2.9 Compétences linguistiques

1.1.2.9.1 À compter du 3 novembre 2022, les pilotes d'aéronefs à sustentation motorisée, d'avions, de dirigeables, et d'hélicoptères, les télépilotes d'aéronefs à sustentation motorisée, d'avions, de dirigeables, de giravions, de planeurs ou de ballons libres, les contrôleurs de la circulation aérienne et les opérateurs radio de station aéronautique 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 figurant dans l'Appendice 1 et le Supplément A du présent règlement.

1.1.2.9.2 Les mécaniciens navigants, les pilotes de planeurs et les pilotes de ballons libres doivent être capables de parler et de comprendre la langue utilisée dans les communications radiotéléphoniques.

1.1.2.9.3 (réservé).

1.1.2.9.4 Les navigateurs qui doivent utiliser le radiotéléphone de bord 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 figurant dans l'Appendice 1 et le Supplément A du présent règlement.

1.1.2.9.5 À compter du 3 novembre 2022, les compétences linguistiques des pilotes d'aéronefs à sustentation motorisée, d'avions, de dirigeables et d'hélicoptères, des télépilotes d'aéronefs à sustentation motorisée, d'avions, de dirigeables, de giravions, de planeurs ou de ballons libres, des contrôleurs de la circulation aérienne et des opérateurs radio de station aéronautique dont le niveau de compétence démontré est inférieur au niveau expert (niveau 6) doivent être formellement évaluées à des intervalles conformes au niveau de compétence démontré.



1.1.2.9.6 qu'à compter du 3 novembre 2022, les compétences linguistiques des pilotes d'aéronefs à sustentation motorisée, d'avions, de dirigeables et d'hélicoptères, des télépilotes d'aéronefs à sustentation motorisée, d'avions, de dirigeables, de giravions, de planeurs ou de ballons libres, des navigateurs qui doivent utiliser le radiotéléphone de bord, des contrôleurs de la circulation aérienne et des opérateurs radio de station aéronautique et dont le niveau de compétence démontré est inférieur au niveau expert (niveau 6) doivent formellement être évaluées à des intervalles conformes au niveau de compétence démontré, comme suit :

- (a) les personnes ayant démontré un niveau de compétence égal au niveau fonctionnel (niveau 4) doivent être évaluées au moins une fois tous les trois ans ;
- (b) les personnes ayant démontré un niveau de compétence égal au niveau avancé (niveau 5) doivent être évaluées au moins une fois tous les six ans.

Note 1. Une évaluation formelle n'est pas requise des candidats qui font preuve d'une grande maîtrise de la langue, par exemple les personnes dont c'est la langue maternelle ou les personnes ayant une très bonne connaissance de la langue et dont le parler ou l'accent est intelligible à la communauté aéronautique internationale.

Note 2. Les dispositions du paragraphe 1.1.2.9 se rapportent au RAT 10 - PARTIE 2, Chapitre 10.5, qui indique que la langue utilisée dans les communications radiotéléphoniques peut être celle qui est habituellement utilisée par la station au sol ou l'anglais. Dans la pratique, il se présentera donc des situations dans lesquelles les membres d'équipage de conduite ou d'équipe de télépilotage devront uniquement parler la langue habituellement utilisée par la station au sol.



CHAPITRE 1.2

LICENCES ET QUALIFICATIONS DES PILOTES

Note. — Les conditions de délivrance de la licence et des qualifications associées de pilote pour les avions et les hélicoptères sont définies en détail dans le RAT 01 - PARTIE PEL 1 et le RAT 01 – PARTIE PEL2.

PEL.GEN.1.2.1 RÈGLES GÉNÉRALES RELATIVES À LA DÉLIVRANCE DES LICENCES ET DES QUALIFICATIONS DE PILOTE

1.2.1.1 Conditions générales de délivrance des licences

1.2.1.1.1 Nul ne doit exercer les fonctions de pilote commandant de bord ou de copilote d'un aéronef appartenant à l'une quelconque des catégories ci-après s'il n'est titulaire d'une licence de pilote délivrée conformément aux dispositions du présent règlement :

- (a) aéronefs à sustentation motorisée ;
- (b) avions ;
- (c) ballons libres ;
- (d) dirigeables d'un volume supérieur à 4 600 mètres cubes ;
- (e) hélicoptères ;
- (f) planeurs.
- (g) ULM

1.2.1.1.2 La catégorie d'aéronef est incluse dans la désignation de la licence.

1.2.1.1.2.1 Si le titulaire d'une licence de pilote sollicite une licence pour une autre catégorie d'aéronef, l'ADAC délivre une licence de pilote supplémentaire pour cette catégorie d'aéronef.

Note. Les conditions relatives aux qualifications de catégorie sont présentées sous forme de spécifications pour la délivrance des licences de pilote, aux niveaux correspondant aux privilèges qui seront accordés au titulaire de la licence.

1.2.1.1.3 Avant d'obtenir quelque licence ou qualification de pilote que ce soit, le candidat doit remplir les conditions d'âge, de connaissances, d'expérience, d'instruction de vol, d'habileté et d'aptitude physique et mentale spécifiées pour cette licence ou qualification.



1.2.1.1.3.1 Le candidat à quelque licence ou qualification de pilote que ce soit doit prouver de la manière fixée par l'ADAC, qu'il possède les connaissances et l'habileté spécifiées pour cette licence ou qualification.

1.2.1.1.4 Mesures de transition applicables à la catégorie aéronef à sustentation motorisée.

Jusqu'au 5 mars 2022, l'ADAC portera sur une licence de pilote d'avion ou d'hélicoptère une qualification de type applicable à un aéronef de la catégorie aéronef à sustentation motorisée. L'annotation de la qualification indique que l'aéronef fait partie de la catégorie aéronef à sustentation motorisée. La formation pour la qualification de type de la catégorie aéronef à sustentation motorisée reçue dans le cadre d'un cours de formation homologuée, doit tenir compte de l'expérience acquise par le candidat sur avion ou hélicoptère, selon le cas, et porter sur tous les aspects nécessaires de l'utilisation d'un aéronef de la catégorie aéronef à sustentation motorisée.

1.2.1.2 Qualifications de catégorie

1.2.1.2.1 S'il en est établi, les qualifications de catégorie doivent correspondre aux catégories d'aéronef énumérées au paragraphe 1.2.1.1.1.

1.2.1.2.2 Il n'est pas consigné de qualifications de catégorie sur une licence dont la désignation comprend la catégorie d'aéronef.

1.2.1.2.3 Toute qualification de catégorie supplémentaire consignée sur une licence de pilote doit indiquer le niveau des privilèges de licence auquel elle est accordée.

1.2.1.2.4 Le titulaire d'une licence de pilote qui sollicite une qualification de catégorie supplémentaire doit satisfaire aux conditions du présent règlement correspondant aux privilèges pour lesquels il sollicite cette qualification.

1.2.1.3 Qualifications de classe et de type

1.2.1.3.1 Les qualifications de classe ci-après sont établies pour les avions certifiés pour être exploités par un seul pilote :

- (a) avions terrestres monomoteurs ;
- (b) hydravions monomoteurs ;
- (c) avions terrestres multimoteurs ;
- (d) hydravions multimoteurs.

Note.— Le présent paragraphe n'interdit pas l'établissement d'autres qualifications de classe dans le cadre de cette structure de base.



1.2.1.3.1.1 Une qualification de classe pour les aéronefs à sustentation motorisée et les hélicoptères certifiés pour être exploités par un seul pilote et qui possèdent des caractéristiques comparables, notamment du point de vue de la conduite et des performances doit être établie.

1.2.1.3.2 Des qualifications de type doivent être établies pour :

- (a) les aéronefs certifiés pour être exploités avec un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes ;
- (b) les hélicoptères et les aéronefs à sustentation motorisée certifiés pour être exploités par un seul pilote, à moins qu'une qualification de classe n'ait été délivrée en vertu du paragraphe 1.2.1.3.1.1;
- (c) tout aéronef pour lequel l'ADAC le juge nécessaire.

Note 1. Une qualification de type commune ne sera établie que pour des aéronefs possédant des caractéristiques similaires du point de vue des procédures d'utilisation, des systèmes et de la manœuvrabilité.

Note 2. Les conditions de délivrance des qualifications de classe et de type pour les planeurs et les ballons libres n'ont pas été déterminées.

1.2.1.3.3 Si un candidat démontre qu'il possède l'habileté et les connaissances requises pour l'obtention d'une licence de pilote, la catégorie et les qualifications correspondant à la classe ou au type de l'aéronef utilisé pour la démonstration doivent être consignées sur cette licence.

1.2.1.4 Cas où des qualifications de classe et de type sont nécessaires

1.2.1.4.1 Une licence de pilote délivrée par l'ADAC ne permet au titulaire de cette licence de remplir les fonctions de pilote commandant de bord ou de copilote d'avion, de dirigeable ou d'hélicoptère que si ce titulaire en a reçu l'autorisation, qui sera :

- (a) la qualification de classe appropriée prévue au paragraphe 1.2.1.3.1 ; ou
- (b) une qualification de type dans les cas visés au paragraphe 1.2.1.3.2.

1.2.1.4.1.1 Lorsque les privilèges d'une qualification de type sont limités aux fonctions de copilote ou sont limités aux fonctions de pilote pour la seule phase de croisière du vol, cette limitation doit être indiquée dans la qualification.

1.2.1.4.2 Aux fins des vols d'instruction, des vols d'essai et des vols spéciaux non payants sans passagers, l'ADAC peut accorder au titulaire une autorisation écrite spéciale au lieu de la qualification de classe ou de type prévue au paragraphe 1.2.1.4.1. La validité de cette autorisation est limitée au temps nécessaire à l'exécution du vol qui en fait l'objet.



1.2.1.5 Conditions exigées pour la délivrance des qualifications de classe et de type

1.2.1.5.1 Qualification de classe

Le candidat doit prouver sur un aéronef de la classe pour laquelle il sollicite la qualification, qu'il possède le niveau d'habileté exigé par sa licence.

1.2.1.5.2 Qualification de type au titre du paragraphe 1.2.1.3.2, alinéa (a)

Le candidat doit :

(a) avoir acquis, sous supervision appropriée, sur le type considéré d'aéronef et/ou de simulateur de vol, l'expérience des procédures et manœuvres suivantes :

- (1) procédures et manœuvres de vol normales dans toutes les phases du vol ;
- (2) procédures et manœuvres d'exception et d'urgence en cas de panne ou de mauvais fonctionnement d'éléments tels que les moteurs, les systèmes et la cellule ;
- (3) s'il y a lieu, procédures aux instruments, notamment procédures d'approche aux instruments, d'approche interrompue et d'atterrissage en conditions normales, exceptionnelles et d'urgence, y compris avec panne de moteur simulée ;
- (4) pour la délivrance d'une qualification de type d'une catégorie d'avion, formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement ; et

Note 1. — Les procédures concernant la formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement figurent dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG) (Doc 9868).

Note 2. — Des orientations sur la formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement figurent dans le Manuel sur la formation des pilotes d'avion à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement (Doc 10011).

Note 3. — Le Manuel des critères de qualification des simulateurs d'entraînement au vol (Doc 9625) donne des orientations sur l'approbation des simulateurs d'entraînement au vol pour la formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement.

Note 4. — La formation des pilotes d'avion à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement peut être intégrée au programme de qualification de type ou être donnée immédiatement après, dans un module supplémentaire.

- (5) procédures à suivre en cas d'incapacité de membres de l'équipage et procédures de coordination de l'équipage, y compris la répartition des tâches entre les pilotes ; collaboration des membres de l'équipage et emploi des listes de vérifications ;



Note. L'attention est appelée sur le paragraphe 1.2.1.8.1 qui concerne les qualifications exigées des pilotes qui donnent une instruction de vol.

- (b) avoir prouvé qu'il possède l'habileté et les connaissances requises pour remplir de façon sûre ses fonctions de pilote commandant de bord ou de copilote, selon le cas, sur les aéronefs du type considéré ;
- (c) avoir prouvé, au niveau de la licence de pilote de ligne, qu'il possède les connaissances déterminées par l'ADAC sur la base des conditions spécifiées au paragraphe 1.2.6.1.2.

Note.— Des indications de caractère général sur la qualification par différence et la prise en compte d'expérience ou de formation sur un autre type ou une autre catégorie figurent dans le Manuel de procédures pour l'instauration et la gestion d'un système national de délivrance des licences du personnel (Doc 9379).

1.2.1.5.3 Qualification de type au titre du paragraphe 1.2.1.3.2, alinéa (b) ou (c)

Le titulaire doit prouver qu'il possède l'habileté et les connaissances requises pour satisfaire aux conditions de sa licence et remplir de façon sûre ses fonctions de pilotage sur les aéronefs du type considéré.

1.2.1.6 Utilisation d'un simulateur d'entraînement au vol pour l'acquisition d'expérience et la démonstration d'habileté

L'utilisation d'un simulateur d'entraînement au vol pour l'acquisition d'expérience ou l'exécution de toute manœuvre imposée pendant la démonstration d'habileté en vue de la délivrance d'une licence ou d'une qualification doit être approuvée par l'ADAC qui s'assure que le simulateur utilisé convienne à la tâche.

1.2.1.7 Cas où une qualification de vol aux instruments est nécessaire

Une licence de pilote délivrée par l'ADAC ne permet au titulaire de cette licence de remplir les fonctions de pilote commandant de bord ou de copilote d'aéronef selon les règles de vol aux instruments (IFR) que si elle lui a donné une autorisation à cet effet. Cette autorisation est constituée d'une qualification de vol aux instruments correspondant à la catégorie d'aéronef.

Note. La qualification de vol aux instruments fait partie intégrante de la licence de pilote de ligne — catégorie aéronef à sustentation motorisée ou avion, de la licence de pilote en équipage multiple et de la licence de pilote professionnel — catégorie dirigeable. Les dispositions du paragraphe 1.2.1.7 n'interdisent pas la délivrance d'une licence dont la qualification de vol aux instruments fait partie intégrante.

1.2.1.8 Cas où une autorisation d'assurer l'instruction est nécessaire



1.2.1.8.1 Une licence de pilote délivrée par l'ADAC, ne permet au titulaire de cette licence de donner l'instruction de vol exigée en vue de la délivrance d'une licence de pilote ou d'une qualification que si une autorisation lui en a été donnée à cet effet. Cette autorisation doit revêtir une des formes suivantes:

- (a) une qualification d'instructeur de vol inscrite sur la licence ;
- (b) le titre d'agent d'un organisme agréé habilité par l'ADAC à assurer l'instruction de vol ;
- (c) une autorisation particulière accordée par l'ADAC.

1.2.1.8.2 Un postulant ne doit donner sur simulateur d'entraînement au vol l'instruction exigée en vue de la délivrance d'une licence de pilote ou d'une qualification que si ce postulant est ou a été titulaire d'une licence appropriée ou s'il a reçu une formation et acquis une expérience de vol appropriées, et qu'une autorisation lui a été délivrée à cet effet.

1.2.1.9 Prise en compte du temps de vol

1.2.1.9.1 Un élève-pilote ou le titulaire d'une licence de pilote peut faire prendre entièrement en compte le total du temps de vol en solo, du temps d'instruction en double commande et du temps de vol en qualité de pilote commandant de bord, à valoir sur le total du temps de vol exigé pour l'obtention d'une licence de pilote ou pour l'obtention d'une licence de pilote d'un degré supérieur.

1.2.1.9.2 Le titulaire d'une licence de pilote qui remplit les fonctions de copilote à un poste de pilote d'un aéronef certifié pour être exploité par un seul pilote mais dans lequel l'ADAC exige la présence d'un copilote peut faire prendre en compte 50 %, au plus, du temps de vol ainsi accompli, à valoir sur le total du temps de vol exigé pour l'obtention d'une licence de pilote d'un degré supérieur. L'ADAC peut autoriser la prise en compte du temps de vol total ainsi accompli, à valoir sur le total du temps de vol exigé, si l'aéronef est équipé pour être utilisé par un copilote et utilisé en exploitation à équipage multiple.

1.2.1.9.3 Le titulaire d'une licence de pilote qui remplit les fonctions de copilote à un poste de pilote d'un aéronef certifié pour être exploité avec un copilote peut faire prendre en compte le total du temps de vol ainsi accompli, à valoir sur le total du temps de vol exigé pour l'obtention d'une licence de pilote d'un degré supérieur.

1.2.1.9.4 Le titulaire d'une licence de pilote qui remplit les fonctions de pilote commandant de bord sous supervision peut faire prendre en compte le total du temps de vol ainsi accompli, à valoir sur le total du temps de vol exigé pour l'obtention d'une licence de pilote d'un degré supérieur.

Note : Des exigences supplémentaires relatives à la prise en compte et au décompte des heures de vol des pilotes figurent dans les RAT 01 – PARTIE PEL 1- point PEL1.A.050, PARTIE PEL 2- point PEL2.A.050 et PARTIE PEL 6 - point PEL1.A.085.



1.2.1.10 Limitation des privilèges des pilotes ayant atteint l'âge de 60 ans et restriction des privilèges des pilotes ayant atteint l'âge de 65 ans

1.2.1.10.1 Une licence de pilote délivrée par l'ADAC ne permettra pas au titulaire de cette licence de remplir les fonctions de pilote d'un aéronef qui effectue des vols de transport commercial international s'il a atteint l'âge de 60 ans, ou de 65 ans dans le cas de vols avec plus d'un pilote.

Note : L'attention est appelée sur le paragraphe 1.1.2.5.2.3, qui concerne la période de validité des attestations médicales des pilotes âgés de plus de 60 ans qui effectuent des vols de transport commercial.

PEL.GEN.1.2.2 ÉLÈVE-PILOTE

1.2.2.1 Les élèves-pilotes doivent satisfaire aux conditions prescrites par l'ADAC. En prescrivant ces conditions, l'ADAC s'assure que les privilèges accordés ne permettent pas aux élèves-pilotes de constituer un danger pour la navigation aérienne (Voir chapitre B, Elève – Pilote des Parties PEL 1 et 2).

1.2.2.2 Un élève-pilote ne doit effectuer des vols en solo que sous la supervision ou avec l'autorisation d'un instructeur de vol habilité.

1.2.2.2.1 Les élèves-pilotes ne peuvent voler en solo sur un aéronef en vol international que si une entente spéciale ou générale existe à cet effet entre les États contractants intéressés.

1.2.2.3 Aptitude physique et mentale

L'ADAC ne permet à un élève-pilote d'effectuer des vols en solo que s'il détient une attestation médicale de classe 1 ou 2 en cours de validité.



PEL.GEN.1.2.3 LICENCE DE PILOTE PRIVÉ

Note. Des exigences supplémentaires relatives aux conditions générales de délivrance de la licence de pilote privé figurent dans les RAT 01 – PARTIE PEL 1- Chapitre C pour les avions et PARTIE PEL 2- Chapitre C pour les hélicoptères.

1.2.3.1 Conditions générales de délivrance de la licence pour les catégories aéronef à sustentation motorisée, avion, dirigeable et hélicoptère

Note 1. Les conditions de délivrance de la licence de pilote privé pour les avions et les hélicoptères sont définies au Chapitre C des RAT 01 - PARTIE PEL 1 et PEL 2.

Note 2. Les conditions de délivrance de la licence de pilote ULM sont définies au RAT 01 - PARTIE PEL 6.

1.2.3.1.1 Age

(a) Tout candidat à une licence de pilote privé doit être âgé de 18 ans au moins ;

1.2.3.1.2 Connaissances

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

- (a) *Droit aérien* : réglementation intéressant le titulaire de la licence de pilote privé ; règles de l'air ; procédures de calage altimétrique ; méthodes et procédures appropriées des services de la circulation aérienne ;
- (b) *Connaissance générale des aéronefs en ce qui concerne les aéronefs à sustentation motorisée, les avions, les dirigeables et les hélicoptères* :
 - (i) principes d'utilisation et de fonctionnement des groupes motopropulseurs, systèmes et instruments ;
 - (ii) limites d'emploi de la catégorie d'aéronef considérée et des groupes motopropulseurs correspondants ; renseignements opérationnels pertinents du manuel de vol ou d'autres documents appropriés ;
 - (iii) pour les aéronefs à sustentation motorisée et les hélicoptères : transmission (chaîne dynamique), s'il y a lieu ;
 - (iv) pour les dirigeables : propriétés physiques et application pratique des gaz utilisés ;



(c) *préparation du vol, performances et chargement :*

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

(d) *performances humaines :* performances humaines, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs;

Note.— On trouve des éléments indicatifs permettant de concevoir des programmes de formation sur les performances humaines, y compris la gestion des menaces et des erreurs, dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683).

(e) *météorologie :* application de la météorologie aéronautique élémentaire; utilisation et procédures d'obtention des renseignements météorologiques; altimétrie, conditions météorologiques dangereuses ;

(f) *Navigation :* aspects pratiques de la navigation aérienne et techniques de navigation à l'estime; emploi des cartes aéronautiques ;

(g) *procédures opérationnelles :*

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

Note.— On trouve des éléments indicatifs sur l'application de la gestion des menaces et des erreurs dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868), Chapitre 3, Supplément C, ainsi que dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683), Partie 2, Chapitre 2.

- (ii) procédures de calage altimétrique

- (iii) emploi de la documentation aéronautique telle que les Publications d'Information Aéronautique (AIP), les NOTAM et les codes et abréviations aéronautiques ;

- (iv) précautions et procédures d'urgence appropriées, notamment mesures à prendre pour éviter les conditions météorologiques dangereuses, la turbulence de sillage et les autres dangers liés au vol ;



(v) dans le cas des hélicoptères et, s'il y a lieu, des aéronefs à sustentation motorisée, enfoncement par défaut de pas collectif, résonance sol, décrochage de la pale reculante, basculement latéral et autres dangers liés au vol ; mesures de sécurité propres au vol en VMC ;

(h) *principes du vol* : principes du vol pour les avions ;

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

1.2.3.1.3 Habileté

Le candidat doit prouver qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un aéronef de la catégorie d'aéronef considérée, d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres indiquées aux paragraphes 1.2.3.3.2, 1.2.3.4.2.1, 1.2.3.5.2 ou 1.2.3.6.2, avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote privé, ainsi que :

(a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;

Note.— On trouve des éléments indicatifs sur l'application de la gestion des menaces et des erreurs dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868), Chapitre 3, Supplément C, ainsi que dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683), Partie 2, Chapitre 2.

(b) de respecter les limites d'emploi de l'aéronef ;

(c) d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision ;

(d) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur ;

(e) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;

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

1.2.3.1.4 Aptitude physique et mentale

(a) Le candidat doit être détenteur d'une attestation médicale de classe 2 en cours de validité.

Note. Les dispositions du paragraphe 1.2.7.1.3, au sujet de l'aptitude physique et mentale exigée des titulaires de la licence de pilote privé candidats à la qualification de vol aux instruments sont à considérer.



1.2.3.2 Privilèges du titulaire de la licence et conditions à observer dans l'exercice de ces privilèges

1.2.3.2.1 Sous réserve des conditions spécifiées aux sections 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7.1, 1.1.2.9 et au sous-chapitre PEL.GEN.1.2.1, la licence de pilote privé doit permettre à son titulaire de remplir, sans rémunération, les fonctions de pilote commandant de bord ou de copilote d'un aéronef de la catégorie d'aéronef considérée utilisé pour des vols non payants.

1.2.3.2.2 Avant d'exercer de nuit ces privilèges, le titulaire de la licence doit avoir reçu sur un aéronef de la catégorie d'aéronef considérée une instruction en double commande au vol de nuit, avec décollages, atterrissages et navigation.

1.2.3.3 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie avion

Les Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie avion du titulaire d'une licence de pilote privé sont définies dans le RAT 01 - PARTIE PEL 1.

1.2.3.4 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie hélicoptère

Les conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie hélicoptère d'une licence de pilote privé sont définies dans le RAT 01 - PARTIE PEL 2.

1.2.3.5 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie aéronef à sustentation motorisée

Note. Les conditions de délivrance de la licence de pilote ULM sont définies au RAT 01 - PARTIE PEL 6.

1.2.3.6 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie dirigeable

1.2.3.6.1 Expérience

Le candidat doit avoir accompli au moins 25 heures de vol en qualité de pilote de dirigeable, qui comprendront au minimum :

- (a) 3 heures de formation au vol sur campagne à bord d'un dirigeable avec un vol sur campagne sur une distance totale d'au moins 45 km (25 NM) ;
- (b) 5 décollages et 5 atterrissages avec arrêt complet à un aérodrome, chaque atterrissage comportant un vol en circuit à l'aérodrome ;
- (c) 3 heures de vol aux instruments ;
- (d) 5 heures comme pilote exerçant les fonctions de pilote commandant de bord sous la supervision du pilote commandant de bord titulaire.



1.2.3.6.2 Instruction de vol

Le candidat doit avoir reçu une instruction en double commande sur dirigeable, donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci s'assure que le candidat a reçu une instruction dans les domaines suivants au moins :

- (a) reconnaissance et gestion des menaces et des erreurs ;

Note.— On trouve des éléments indicatifs sur l'application de la gestion des menaces et des erreurs dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868), Chapitre 3, Supplément C, ainsi que dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683), Partie 2, Chapitre 2.

- (b) préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation du dirigeable ;
- (c) manœuvres à l'aide de repères au sol ;
- (d) manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions ;
- (e) techniques et procédures de décollage, notamment limites appropriées, procédures d'urgence et signaux ;
- (f) pilotage du dirigeable à l'aide de repères visuels extérieurs ;
- (g) décollages, atterrissages et remise des gaz ;
- (h) décollages aux performances maximales (présence d'obstacles) ;
- (i) vol avec référence aux seuls instruments, y compris un virage de 180° en palier ;
- (j) navigation, vol sur campagne comportant l'utilisation des repères visuels, de la navigation à l'estime et des aides de radionavigation ;
- (k) manœuvres d'urgence (reconnaissance des fuites), notamment avec mauvais fonctionnement simulé de l'équipement du dirigeable ;
- (l) procédures de communication et expressions conventionnelles.

Note. L'expérience du vol aux instruments spécifiée au paragraphe 1.2.3.6.2, alinéa (i), et l'instruction en double commande au vol de nuit spécifiée au paragraphe 1.2.3.2.2 ne permettent pas au titulaire de la licence de pilote privé de piloter des dirigeables selon les règles de vol aux instruments.



PEL GEN.1.2.4 LICENCE DE PILOTE PROFESSIONNEL

Note. Des exigences supplémentaires relatives aux conditions générales de délivrance de la licence de pilote professionnel figurent dans les RAT 01 – PARTIE PEL 1- Chapitre D pour les avions et PARTIE PEL 2- Chapitre D pour les hélicoptères.

1.2.4.1 Conditions générales de délivrance de la licence pour les catégories avion, dirigeable et hélicoptère

1.2.4.1.1 Age

(a) Tout candidat à une licence de pilote professionnel doit :

- (1) être âgé de 18 ans au moins.

1.2.4.1.2 Connaissances

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

(a) *Droit aérien*

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

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

- (1) principes d'utilisation et de fonctionnement des groupes motopropulseurs, systèmes et instruments ;
- (2) limites d'emploi de la catégorie d'aéronef considérée et des groupes motopropulseurs correspondants ; renseignements opérationnels pertinents du manuel de vol ou d'autres documents appropriés ;
- (3) utilisation et vérification du fonctionnement des systèmes et équipements des aéronefs considérés ;
- (4) méthodes de maintenance des cellules, systèmes et groupes motopropulseurs des aéronefs considérés ;
- (5) pour les aéronefs à sustentation motorisée et les hélicoptères : transmission (chaîne dynamique), s'il y a lieu ;
- (6) pour les dirigeables : propriétés physiques et application pratique des gaz utilisés ;



(c) Préparation du vol, performances et chargement

- (1) effets du chargement et de la répartition de la masse sur la manœuvrabilité, les caractéristiques de vol et les performances d'un aéronef ; calculs de masse et de centrage ;
- (2) emploi et application pratique des données de performances, notamment au décollage et à l'atterrissage ;
- (3) planification prévol et en route pour les vols VFR commerciaux ; établissement et dépôt des plans de vol des services de la circulation aérienne ; procédures appropriées des services de la circulation aérienne ; procédures de calage altimétrique ;
- (4) pour les aéronefs à sustentation motorisée, les dirigeables et les hélicoptères : effets des charges externes sur la manœuvrabilité ;

(d) Performances humaines

- (1) performances humaines, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;

(e) Météorologie

- (1) interprétation et application des messages d'observations, cartes et prévisions météorologiques aéronautiques ; utilisation et procédures d'obtention des renseignements météorologiques, avant le vol et en vol ; altimétrie ;
- (2) météorologie aéronautique ; éléments de climatologie influant sur l'aviation dans les régions où le candidat sera amené à piloter ; mouvement des systèmes de pression, structure des fronts, origine et caractéristiques des phénomènes météorologiques significatifs qui influent sur les conditions de décollage, de croisière et d'atterrissage ;
- (3) causes, reconnaissance et effets du givrage ; procédures de pénétration des zones frontales ; évitement des conditions météorologiques dangereuses ;

(f) Navigation

- (1) navigation aérienne, notamment emploi des cartes aéronautiques, des instruments et des aides à la navigation ; compréhension des principes et caractéristiques des systèmes de navigation appropriés ; utilisation de l'équipement de bord ;
- (2) dans le cas de dirigeables :
 - (i) emploi, limites d'emploi et vérification du fonctionnement de l'avionique et des instruments nécessaires à la conduite et à la navigation ;
 - (ii) emploi, précision et fiabilité des systèmes de navigation utilisés au départ, en



croisière, à l'approche et à l'atterrissage ; identification des aides de radio-navigation ;

(iii) principes et caractéristiques des systèmes de navigation autonomes et à référence extérieure ; utilisation de l'équipement de bord ;

(g) *Procédures opérationnelles*

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

(2) emploi de la documentation aéronautique telle que les publications d'information aéronautique (AIP), les NOTAM et les codes et abréviations aéronautiques ;

(3) procédures de calage altimétrique ;

(4) précautions et procédures d'urgence appropriées ;

(5) procédures opérationnelles de transport de fret ; risques que peuvent présenter les marchandises dangereuses ;

(6) consignes de sécurité à donner aux passagers, notamment sur les précautions à prendre lorsqu'ils embarquent dans un aéronef ou en débarquent ;

(7) dans le cas des hélicoptères et, s'il y a lieu, des aéronefs à sustentation motorisée, enfoncement par défaut de pas collectif, résonance sol, décrochage de la pale reculante, basculement latéral et autres dangers liés au vol ; mesures de sécurité propres au vol en VMC ;

(h) *Principes du vol* : principes du vol ;

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

1.2.4.1.3 Habileté

Le candidat doit prouver qu'il est capable, en qualité de pilote commandant de bord d'un aéronef de la catégorie d'aéronef considérée, d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres indiquées aux paragraphes 1.2.4.3, 1.2.4.4, 1.2.4.5.2 ou 1.2.4.6.2 avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote professionnel, ainsi que :

(a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;

Note.— On trouve des éléments indicatifs sur l'application de la gestion des menaces et des erreurs dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868), Chapitre 3, Supplément C, ainsi que dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683), Partie 2, Chapitre 2.

(b) de respecter les limites d'emploi de l'aéronef ;



- (c) d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision ;
- (d) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur ;
- (e) d'appliquer ses connaissances aéronautiques ;
- (f) de garder à tout instant la maîtrise de l'aéronef, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre est assurée.

1.2.4.1.4 Aptitudes physique et mentale

- (a) Le candidat doit détenir une attestation médicale de classe 1 en cours de validité.

1.2.4.2 Privilèges du titulaire de la licence et conditions à observer dans l'exercice de ces privilèges

1.2.4.2.1 Sous réserve des conditions spécifiées aux sections et paragraphes 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7.1, 1.1.2.9 et au sous-chapitre PEL.GEN.1.2.1, la licence de pilote professionnel doit permettre à son titulaire :

- (a) d'exercer tous les privilèges du titulaire de la licence de pilote professionnel d'un aéronef de la catégorie d'aéronef considérée ;
- (b) de remplir les fonctions de pilote commandant de bord d'un aéronef de la catégorie d'aéronef considérée utilisé pour effectuer des vols autres que des vols de transport commercial ;
- (c) de remplir les fonctions de pilote commandant de bord, dans le transport aérien commercial, d'un aéronef de la catégorie d'aéronef considérée certifié pour être exploité par un seul pilote ;
- (d) de remplir les fonctions de copilote d'un aéronef de la catégorie d'aéronef considérée dans lequel la présence d'un copilote est exigée ;
- (e) pour la catégorie dirigeable : de piloter un dirigeable selon les règles IFR.

1.2.4.2.2 Avant d'exercer de nuit ces privilèges, le titulaire de la licence doit avoir reçu sur un aéronef de la catégorie d'aéronef considérée une instruction en double commande au vol de nuit, avec décollages, atterrissages et navigation.

Note.— La section 1.2.1.10 restreint certains des privilèges attachés à cette licence dans le cas des titulaires qui ont atteint l'âge de 60 ans et de 65 ans.

1.2.4.3 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie avion

Les conditions propres à la délivrance de la qualification de catégorie avion du titulaire de la licence de pilote professionnel sont définies dans le RAT 01 - PARTIE PEL 1.



1.2.4.4 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie hélicoptère

Les conditions propres à la délivrance de la qualification de catégorie hélicoptère du titulaire de la licence de pilote professionnel sont définies dans RAT 01 - PARTIE PEL 2.

1.2.4.5 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie aéronef à sustentation motorisée

Note.— Les conditions de délivrance de la licence de pilote ULM sont définies au RAT 01 - PARTIE PEL 6.

1.2.4.6 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie dirigeable

1.2.4.6.1 Expérience

1.2.4.6.1.1 Le candidat doit avoir accompli au moins 200 heures de vol en qualité de pilote.

1.2.4.6.1.1.1 Le candidat doit avoir accompli au moins :

- (a) 50 heures en qualité de pilote de dirigeable ;
- (b) 30 heures, sur des dirigeables, en qualité de pilote commandant de bord ou de pilote commandant de bord sous supervision, qui comprennent au moins :
 - 10 heures de vol sur campagne ;
 - 10 heures de vol de nuit ;
- (c) 40 heures aux instruments, dont 20 doivent être en vol et 10 en vol à bord d'un dirigeable ;
- (d) 20 heures de formation au vol à bord d'un dirigeable, dans les domaines d'exploitation énumérés au paragraphe 1.2.4.6.2.

Instruction de vol

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

- (a) reconnaissance et gestion des menaces et des erreurs ;

Note.— On trouve des éléments indicatifs sur l'application de la gestion des menaces et des erreurs dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868), Chapitre 3, Supplément C, ainsi que dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683), Partie 2, Chapitre 2.



- (b) préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation du dirigeable ;
- (c) manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions ;
- (d) techniques et procédures de décollage, notamment limites appropriées, procédures d'urgence et signaux ;
- (e) pilotage du dirigeable à l'aide de repères visuels extérieurs ;
- (f) reconnaissance des fuites ;
- (g) décollages et atterrissages normaux ;
- (h) décollages aux performances maximales (terrain court et présence d'obstacles) ; atterrissages sur terrain court ;
- (i) vol selon les règles de vol aux instruments ;
- (j) vol sur campagne comportant l'utilisation des repères visuels, de la navigation à l'estime et, s'il y en a, des aides de radionavigation ;
- (k) manœuvres d'urgence, notamment avec mauvais fonctionnement simulé de l'équipement du dirigeable ;
- (l) vols au départ et à destination d'aérodromes contrôlés et survol de ces aérodromes, respect des procédures des services de la circulation aérienne ;
- (m) procédures de communication et expressions conventionnelles.



PEL.GEN.1.2.5 LICENCE DE PILOTE EN ÉQUIPAGE MULTIPLE CATÉGORIE AVION

Les conditions propres à la délivrance de licence de pilote en équipage multiple catégorie avion figurent dans le RAT 01 - PARTIE PEL 1, Chapitre K.

PEL.GEN.1.2.6 LICENCE DE PILOTE DE LIGNE

Note. Des exigences supplémentaires relatives aux conditions générales de délivrance de la licence de pilote de ligne figurent dans les RAT 01 – PARTIE PEL 1- Chapitre G pour les avions et PARTIE PEL 2- Chapitre G pour les hélicoptères.

1.2.6.1 Conditions générales de délivrance de la licence pour les catégories avion et hélicoptère

1.2.6.1.1 Âge

- (1) Tout candidat à une licence de pilote de ligne doit être âgé de 21 ans au moins ;

1.2.6.1.2 Connaissances

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

(a) *Droit aérien* : réglementation intéressant le titulaire de la licence de pilote de ligne ; règles de l'air ; méthodes et procédures appropriées des services de la circulation aérienne ;

(b) *Connaissance générale des aéronefs en ce qui concerne les aéronefs à sustentation motorisée, les avions et les hélicoptères*

(1) caractéristiques générales et limites d'emploi des systèmes des aéronefs, notamment des circuits électriques, des circuits hydrauliques et des systèmes de pressurisation ; systèmes de commande de vol, y compris le pilote automatique et l'augmentation de la stabilité ;

(2) principes de fonctionnement, procédures d'utilisation et limites d'emploi des groupes motopropulseurs d'aéronef ; effets des conditions atmosphériques sur les performances des moteurs ; renseignements opérationnels pertinents du Manuel de vol ou d'autres documents appropriés ;

(3) procédures et limites d'emploi applicables à la catégorie d'aéronef considérée ; effets des conditions atmosphériques sur les performances des aéronefs selon les renseignements opérationnels pertinents du Manuel de vol ;



- (4) utilisation et vérification du fonctionnement des systèmes et équipements des aéronefs considérés ;
- (5) instruments de vol ; compas, erreurs dues aux virages et à l'accélération ; limites de fonctionnement des instruments gyroscopiques et effets de la précession ; pratiques et procédures à appliquer en cas de mauvais fonctionnement des divers instruments de vol et dispositifs d'affichage électroniques ;
- (6) méthodes de maintenance des cellules, systèmes et groupes motopropulseurs des aéronefs considérés ;
- (7) pour les aéronefs à sustentation motorisée et les hélicoptères : transmission (chaîne dynamique), s'il y a lieu ;

(c) Préparation du vol, performances et chargement

- (i) effets du chargement et de la répartition de la masse sur la manœuvrabilité, les caractéristiques de vol et les performances d'un aéronef ; calculs de masse et de centrage ;
- (ii) emploi et application pratique des données de performances, notamment au décollage et à l'atterrissage, ainsi que procédures de conduite du vol en croisière ;
- (iii) planification prévol et en route opérationnelle ; établissement et dépôt des plans de vol des services de la circulation aérienne ; procédures appropriées des services de la circulation aérienne ; procédures de calage altimétrique ;
- (iv) pour les aéronefs à sustentation motorisée et les hélicoptères : effets des charges externes sur la manœuvrabilité ;

(d) Performances humaines

- (i) performances humaines, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;

(e) Météorologie

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



(iii) causes, reconnaissance et effets du givrage ; procédures de pénétration des zones frontales ; évitement des conditions météorologiques dangereuses ;

(iv) dans le cas des aéronefs à sustentation motorisée et des avions, météorologie pratique à haute altitude, y compris l'interprétation et l'emploi des observations, cartes et prévisions météorologiques ; courants-jets.

(f) Navigation

(i) navigation aérienne, notamment emploi des cartes aéronautiques, des aides de radionavigation et des systèmes de navigation de surface ; exigences propres à la navigation long-courrier ;

(ii) emploi, limites d'emploi et vérification du fonctionnement de l'avionique et des instruments nécessaires à la conduite des aéronefs et à la navigation ;

(iii) emploi, précision et fiabilité des systèmes de navigation utilisés au départ, en croisière, à l'approche et à l'atterrissage ; identification des aides de radionavigation ;

(iv) principes et caractéristiques des systèmes de navigation autonomes et à référence extérieure ; utilisation de l'équipement de bord.

(g) Procédures opérationnelles

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

(ii) interprétation et emploi de la documentation aéronautique telle que les publications d'information aéronautique (AIP), les NOTAM, les codes et abréviations aéronautiques ;

(iii) précautions et procédures d'urgence ; mesures de sécurité ;

(iv) procédures opérationnelles de transport de fret et de marchandises dangereuses ;

(v) consignes de sécurité à donner aux passagers, notamment sur les précautions à prendre lorsqu'ils embarquent dans un aéronef ou en débarquent ;

(vi) dans le cas des hélicoptères et, s'il y a lieu, des aéronefs à sustentation motorisée, enfoncement par défaut de pas collectif, résonance sol, décrochage de la pale reculante, basculement latéral et autres dangers liés au vol ; mesures de sécurité propres au vol VMC ;

(h) Principes du vol : principes du vol.

(i) *Radiotéléphonie* : procédures de communication et expressions conventionnelles ; mesures à prendre en cas d'interruption des communications.



1.2.6.1.2.2 En plus de connaître les sujets précédents, le candidat à une licence de pilote de ligne applicable à la catégorie aéronef à sustentation motorisée ou avion doit avoir satisfait aux conditions de connaissances de la qualification de vol aux instruments figurant au paragraphe 1.2.7.1.1.

1.2.6.1.3 Habileté

1.2.6.1.3.1 Le candidat doit prouver qu'il est capable, en qualité de Pilote Commandant de Bord d'un aéronef de la catégorie considérée dans lequel la présence d'un copilote est exigée :

- (a) d'exécuter les procédures avant le vol, y compris la préparation du plan de vol exploitation et le dépôt du plan de vol des services de la circulation aérienne ;
- (b) d'exécuter les procédures et manœuvres de vol normales dans toutes les phases de vol ;
- (c) d'exécuter les procédures et manœuvres anormales et d'urgence liées aux pannes et mauvais fonctionnements d'équipement comme les groupes motopropulseurs, les systèmes et la cellule ;
- (d) d'exécuter les procédures à suivre en cas d'incapacité d'un membre d'équipage et les procédures de coordination de l'équipage, y compris la répartition des tâches entre les pilotes, la coopération des membres de l'équipage et l'utilisation des listes de vérifications ;
- (e) dans le cas des aéronefs à sustentation motorisée et des avions, d'exécuter les procédures et manœuvres pour le vol aux instruments indiquées au paragraphe 1.2.7.4.1, alinéas (a) à (d), y compris en situation de panne de moteur simulée.

1.2.6.1.3.1.1 Dans le cas d'un avion, le candidat doit prouver qu'il est capable d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres indiquées au paragraphe 1.2.6.1.3.1 en qualité de Pilote Commandant de Bord d'un avion multimoteur.

1.2.6.1.3.1.2 Le candidat doit prouver qu'il est capable d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres indiquées au paragraphe 1.2.6.1.3 avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de pilote de ligne, ainsi que :

- (a) de reconnaître et de gérer les menaces et les erreurs ;
- (b) de piloter manuellement l'aéronef en souplesse et avec précision en respectant à tout instant les limites, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre est assurée ;
- (c) d'utiliser le mode automatique approprié à la phase de vol et de demeurer conscient du mode automatique actif ;
- (d) d'exécuter, de façon précise, les procédures normales, anormales et d'urgence dans toutes



les phases de vol ;

- (e) de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur, notamment par une prise de décisions structurée et le maintien de la conscience de la situation ;
- (f) de communiquer efficacement avec les autres membres d'équipage de conduite et d'appliquer efficacement les procédures en cas d'incapacité d'un membre de l'équipage et les procédures de coordination de l'équipage, notamment pour la répartition des tâches entre les pilotes, la coopération des membres de l'équipage, le respect des procédures d'exploitation normalisées (SOP) et l'utilisation des listes de vérifications.

1.2.6.1.4 Aptitudes physique et mentale

- (a) Le candidat doit détenir une attestation médicale de classe 1 en cours de validité.

1.2.6.2 Privilèges du titulaire de la licence et conditions à observer dans l'exercice de ces privilèges

1.2.6.2.1 Sous réserve des conditions spécifiées aux paragraphes et sections 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7.1, 1.1.2.9 et au sous chapitre PEL.GEN.1.2.1, la licence de pilote de ligne doit permettre à son titulaire:

- (a) d'exercer tous les privilèges du titulaire de la licence de de pilote de ligne et de la licence de pilote professionnel dans un aéronef de la catégorie d'aéronef considérée et, dans le cas d'une licence des catégories aéronef à sustentation motorisée et avion, de la qualification de vol aux instruments ;
- (b) de remplir les fonctions de Pilote Commandant de Bord dans le transport aérien commercial, dans un aéronef de la catégorie considérée certifié pour être exploité par plus d'un pilote.

1.2.6.2.2 Si le titulaire d'une licence de pilote de ligne de la catégorie avion ne détenait précédemment qu'une licence de pilote en équipage multiple, les privilèges de la licence doivent être limités aux vols en équipage multiple, à moins que le titulaire ne remplisse les conditions spécifiées aux paragraphes 1.2.5.2.1, alinéa (a), 1.2.5.2.2 et 1.2.5.2.3, selon qu'il convient. Toute limitation des privilèges doit être indiquée sur la licence.

Note.— La section 1.2.1.10 restreint certains des privilèges attachés à cette licence dans le cas des titulaires qui ont atteint l'âge de 60 ans et de 65 ans.

1.2.6.3 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie avion



Les Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie avion du titulaire d'une licence de pilote de ligne sont définies dans le RAT 01 - PARTIE PEL 1.

1.2.6.4 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie hélicoptère

Les conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie hélicoptère d'une licence de pilote privé sont définies dans le RAT 01 – PARTIE PEL 2.

1.2.6.5 Conditions propres à la délivrance de la qualification catégorie aéronef à sustentation motorisée

Note. Les conditions propres à la délivrance de la licence de pilote d'ULM figurent dans le RAT 01 – PARTIE PEL 6.

PEL.GEN.1.2.7 QUALIFICATION DE VOL AUX INSTRUMENTS

Note. Des exigences supplémentaires relatives aux conditions générales de délivrance de la qualification de vol aux instruments figurent dans les RAT 01 – PARTIE PEL 1- Chapitre E pour les avions et PARTIE PEL 2- Chapitre E pour les hélicoptères.

1.2.7.1 Conditions de délivrance de la qualification pour les catégories avion, dirigeable et hélicoptère

Note.— Les détails des conditions de délivrance de la qualification de vol aux instruments figurent dans les Chapitres E des RAT 01 - PARTIE PEL 1 pour les avions et PARTIE PEL 2 les hélicoptères.

1.2.7.1.1 Connaissances

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

- (a) *Droit aérien* : réglementation relative au vol IFR ; méthodes et procédures correspondantes des services de la circulation aérienne ;
- (b) *Connaissance générale des aéronefs de la catégorie sollicitée* :
 - (1) emploi, limites et disponibilité de l'avionique, des dispositifs électroniques et des instruments nécessaires à la conduite et à la navigation des aéronefs en IFR et en conditions météorologiques aux instruments ; emploi et limites du pilote automatique ;



(2) compas, erreurs dues aux virages et à l'accélération ; limites de fonctionnement des instruments gyroscopiques et effets de la précession ; pratiques et procédures à appliquer en cas de mauvais fonctionnement des divers instruments de vol ;

(c) Préparation du vol et performances des aéronefs de la catégorie sollicitée

(1) préparation et vérifications prévol propres au vol IFR ;

(2) plans de vol exploitation ; établissement et dépôt des plans de vol des services de la circulation aérienne pour le vol IFR ; procédures de calage altimétrique ;

(d) Performances humaines pour les aéronefs de la catégorie sollicitée

(1) performances humaines applicables au vol aux instruments sur aéronef, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;

Note.— On trouve des éléments indicatifs permettant de concevoir des programmes de formation sur les performances humaines, y compris la gestion des menaces et des erreurs, dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683).

(e) Météorologie pour les aéronefs de la catégorie sollicitée

(1) application de la météorologie aéronautique ; interprétation et emploi des cartes, messages d'observations et prévisions ; codes et abréviations ; utilisation et procédures d'obtention des renseignements météorologiques ; altimétrie ;

(2) causes, reconnaissance et effets du givrage ; procédures de pénétration des zones frontales ; évitement des conditions météorologiques dangereuses ;

(3) dans le cas des aéronefs à sustentation motorisée et des hélicoptères, effets du givrage des rotors ;

(f) Navigation pour les aéronefs de la catégorie sollicitée

(1) pratique de la navigation aérienne à l'aide des aides de radionavigation ;

(2) emploi, précision et fiabilité des systèmes de navigation utilisés au départ, en croisière, à l'approche et à l'atterrissage ; identification des aides de radionavigation

(g) Procédures opérationnelles des aéronefs de la catégorie sollicitée :

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

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



- (3) précautions et procédures d'urgence ; mesures de sécurité propres au vol IFR ; critères de franchissement d'obstacles ;

Note. — Les Procédures pour les services de navigation aérienne — Exploitation technique des aéronefs, Volume I — Procédures de vol (PANS-OPS, Doc 8168), contiennent des indications sur les paramètres des procédures de vol et les procédures opérationnelles à l'intention des pilotes et du personnel d'exploitation. Les procédures employées dans certains États pouvant présenter des différences par rapport aux PANS-OPS, il est important de connaître ces différences, pour des raisons de sécurité.

(h) *Radiotéléphonie*

- (1) procédures de communication et expressions conventionnelles pour les vols IFR ; mesures à prendre en cas d'interruption des communications.

1.2.7.1.2 **Habilité**

1.2.7.1.2.1 Le candidat doit prouver, sur un aéronef de la catégorie pour laquelle il sollicite la qualification de vol aux instruments, qu'il est capable d'appliquer les procédures et d'exécuter les manœuvres indiquées au paragraphe 1.2.7.4.1 avec un degré de compétence correspondant aux privilèges du titulaire de la qualification de vol aux instruments, ainsi que :

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

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

Note — Prière de noter les dispositions de la section 1.2.1.6 au sujet de l'utilisation de simulateurs d'entraînement au vol pour les démonstrations d'habileté.

1.2.7.1.3 **Aptitude physique et mentale**



1.2.7.1.3.1 Les candidats titulaires de la licence de pilote privé doivent montrer qu'ils possèdent une acuité auditive conforme aux conditions requises pour la délivrance d'une attestation médicale de classe 1.

1.2.7.1.3.2 Les titulaires de la licence de pilote privé doivent répondre aux conditions d'aptitude physique et mentale ainsi qu'aux conditions de vision requises pour la délivrance d'une attestation médicale de classe 1.

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

1.2.7.2.1 Sous réserve des conditions spécifiées aux sections 1.1.2.5, 1.1.2.6 et au sous chapitre PEL.GEN.1.2.1, la qualification de vol aux instruments pour une catégorie d'aéronef donnée doit permettre à son titulaire de piloter les aéronefs de cette catégorie selon les règles de vol aux instruments.

1.2.7.2.2 Avant d'exercer ces privilèges sur des aéronefs multimoteurs, le titulaire de la qualification doit répondre aux conditions du paragraphe 1.2.7.1.2.1.1.

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

1.2.7.3 Expérience

1.2.7.3.1 Pour les catégories aéronef à sustentation motorisée et les dirigeables, le candidat doit être titulaire d'une licence de pilote de la catégorie d'aéronef sollicitée.

1.2.7.3.2 Le candidat doit avoir accompli au moins :

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



1.2.7.4 Instruction de vol

1.2.7.4.1 Pendant au moins 10 heures du temps de vol exigé au paragraphe 1.2.7.3.2 (b), le candidat doit avoir reçu une instruction en double commande au vol aux instruments sur la catégorie d'aéronef sollicitée, donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci doit s'assurer que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un titulaire d'une qualification de vol aux instruments, dans les domaines suivants au moins :

- (a) procédures avant le vol, y compris l'emploi du manuel de vol ou des documents équivalents ainsi que des documents appropriés des services de la circulation aérienne pour l'établissement d'un plan de vol IFR ;
- (b) inspection avant le vol, utilisation des listes de vérifications, circulation au sol et vérifications avant le décollage ;
- (c) procédures et manœuvres pour les vols IFR dans des conditions normales, de secours et d'urgence portant au moins sur les points suivants :
 - (1) transition au vol aux instruments au décollage ;
 - (2) départs et arrivées normalisés aux instruments ;
 - (3) procédures IFR en route ;
 - (4) procédures d'attente ;
 - (5) approches aux instruments jusqu'aux minimums spécifiés ;
 - (6) procédures d'approche interrompue ;
 - (7) atterrissage à la suite d'une approche aux instruments,
- (d) manœuvres en vol et caractéristiques de vol particulières.
- (e) expérience opérationnelle du vol par référence aux seuls instruments sur un aéronef de la catégorie considérée, un moteur étant en panne réelle ou simulée.

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



PEL.GEN.1.2.8 QUALIFICATION D'INSTRUCTEUR DE VOL POUR LES AVIONS, LES DIRIGEABLES ET LES HÉLIPTÈRES

1.2.8.1 Conditions de délivrance de la qualification

Note. Des exigences supplémentaires relatives aux conditions générales de délivrance de la qualification d'instructeur de vol pour les avions et les hélicoptères figurent dans les RAT 01 – PARTIE PEL 1- Chapitre E pour les avions et PARTIE PEL 2- Chapitre E pour les hélicoptères.

1.2.8.1.1 Le candidat doit avoir satisfait aux conditions de connaissances de la qualification d'instructeur de vol pour les aéronefs à sustentation motorisée et les dirigeables correspondant à la catégorie d'aéronef visée par la licence. En outre, le candidat doit prouver qu'il connaît au moins les sujets suivants, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la qualification d'instructeur de vol :

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

1.2.8.1.2 Habileté

- (a) Le candidat doit prouver, dans la catégorie et la classe d'aéronef pour lesquelles il sollicite les privilèges d'instructeur de vol, qu'il est capable d'enseigner les disciplines sur lesquelles doit porter l'instruction de vol, y compris l'instruction avant le vol, après le vol et, s'il y a lieu, au sol.



1.2.8.1.3 Expérience

- (a) Le candidat doit satisfaire aux conditions d'expérience de la qualification d'instructeur de vol pour les aéronefs à sustentation motorisée et les dirigeables spécifiées aux paragraphes 1.2.4.5.1 et 1.2.4.6.1 pour chaque catégorie d'aéronef, selon le cas.

1.2.8.1.4 Instruction de vol

Le candidat doit, sous la supervision d'un instructeur de vol agréé à cette fin par l'ADAC :

- (a) avoir reçu une instruction sur les techniques d'instruction de vol relatives notamment à la démonstration, au comportement des élèves ainsi qu'à l'identification et à la correction des erreurs communément commises ;
- (b) avoir pratiqué les techniques d'instruction relatives aux manœuvres et procédures de vol qu'il doit enseigner.

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

1.2.8.2.1 Sous réserve des conditions spécifiées à la section 1.1.2.5 et au sous chapitre PEL.GEN.1.2.1, la qualification d'instructeur de vol doit permettre à son titulaire :

- (a) de diriger les vols en solo des élèves-pilotes ;
- (b) d'assurer l'instruction de vol en vue de la délivrance de la licence de pilote privé, de la licence de pilote professionnel, de la qualification de vol aux instruments et de la qualification d'instructeur de vol à condition :
- (1) que l'instructeur soit titulaire, au minimum, de la licence et de la qualification pour lesquelles il donne l'instruction, dans la catégorie d'aéronef appropriée ;
 - (2) qu'il soit titulaire de la licence et de la qualification nécessaires pour faire fonction de pilote commandant de bord de l'aéronef sur lequel l'instruction est donnée ;
 - (3) que les privilèges d'instructeur de vol accordés soient inscrits sur sa licence.

1.2.8.2.2 Pour pouvoir assurer l'instruction de vol en vue de la délivrance de la licence de pilote en équipage multiple, le candidat doit satisfaire aussi à toutes les conditions relatives aux capacités exigées des instructeurs.

Note. — On trouve dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868), Chapitre 4, des dispositions particulières applicables aux instructeurs de vol qui assurent l'instruction de vol en vue de la délivrance de la licence de pilote en équipage multiple.



PEL.GEN.1.2.9 LICENCE DE PILOTE DE PLANEUR

Note. Les détails des exigences relatives aux conditions de délivrance de la licence de pilote de planeur figurent dans le RAT 01 – PARTIE PEL 6 - Chapitre A et Chapitre B.

PEL.GEN.1.2.10 LICENCE DE PILOTE DE BALLON LIBRE

Note 1. Les dispositions relatives à la licence de pilote de ballon libre s'appliquent aux ballons à air chaud et aux ballons à gaz.

Note 2. Les détails des exigences relatives aux conditions de délivrance de la licence de pilote de ballon libre figurent dans le RAT 01 – PARTIE PEL 6 - Chapitre A et Chapitre C.

PEL.GEN.1.2.11 LICENCES ET QUALIFICATIONS DES TELEPILOTES

À compter du 3 novembre 2022, le Chapitre 2 portera le titre *Licences et qualifications des pilotes et des télépilotes*.

Règles générales relatives à la délivrance des licences et des qualifications de télépilote

Note. — Les dispositions du Chapitre 2, Section B, s'appliquent à l'exploitation internationale de systèmes d'aéronefs télépilotes (RPAS) selon les règles de vol aux instruments (IFR).

1.2.11.1 Spécifications générales relatives à la délivrance des licences

1.2.11.1.1 Nul n'exercera les fonctions de télépilote commandant ou de télépilote en second d'un RPA appartenant à l'une quelconque des catégories de RPA ci-après s'il n'est titulaire d'une licence de télépilote délivrée conformément aux dispositions du présent chapitre :

- avions
- aéronefs à sustentation motorisée 12
- dirigeables
- giravions
- planeurs
- ballons libres.

1.2.11.1.2 La catégorie d'aéronef télépilote (RPA) sera consignée sous forme de qualification de catégorie sur la licence de télépilote.

1.2.11.1.3 Avant d'obtenir quelque licence ou qualification de télépilote que ce soit, le candidat remplira les conditions d'âge, d'expérience, d'instruction de vol, de compétence et d'aptitude physique et mentale spécifiées pour cette licence ou qualification.



1.2.11.1.4 Le candidat à quelque licence ou qualification de télépilote que ce soit prouvera, de la manière fixée par le service de délivrance des licences, qu'il possède les connaissances et l'habileté spécifiées pour cette licence ou qualification.

1.2.11.2 Qualifications de catégorie

1.2.11.2.1 S'il en est établi, les qualifications de catégorie correspondront aux catégories de RPA énumérées au § 1. 2.11.1.1.

1.2.11.2.2 Le titulaire d'une licence de télépilote qui sollicite une qualification pour une autre catégorie, à faire ajouter à la licence existante, satisfera aux conditions de la présente Annexe qui concernent les RPAS et correspondent aux privilèges pour lesquels il sollicite cette qualification.

1.2.11.3 Qualifications de classe et de type

1.2.11.3.1 Une qualification de classe sera établie pour les RPA et RPS connexes certifiés pour être exploités par un seul télépilote qui possèdent des caractéristiques comparables, notamment du point de vue de la manoeuvrabilité et des performances, à moins que le service de délivrance des licences ne juge une qualification de type nécessaire.

1.2.11.3.2 Une qualification de type sera établie pour les RPA et RPS connexes certifiés pour être exploités avec une équipe minimale d'au moins deux télépilotes, ou lorsque le service de délivrance des licences le juge nécessaire.

Note.— Une qualification de type commune ne sera établie que pour des RPA possédant des caractéristiques similaires du point de vue des procédures d'utilisation, des systèmes et de la manoeuvrabilité.

1.2.11.3.3 Lorsqu'un candidat aura démontré qu'il a les compétences requises pour la délivrance initiale d'une licence de télépilote, la catégorie et les qualifications correspondant à la classe ou au type de RPA et de RPS connexe utilisé pour la démonstration seront consignées sur cette licence.

1.2.11.3.4 **Recommandation.** — *Il est recommandé que les niveaux de performance à atteindre pour conduire un aéronef télépilote de la classe ou du type pour laquelle ou lequel une qualification est délivrée soient disponibles publiquement.*

1.2.11.4 Cas où des qualifications de classe et de type sont nécessaires



1.2.11.4.1 Un État contractant qui a délivré une licence de télépilote ne permettra au titulaire de cette licence de remplir les fonctions de télépilote commandant ou de télépilote en second d'un RPA, RPS connexe compris, que si ce titulaire en a reçu l'autorisation, comme suit :

- a) qualification de classe appropriée spécifiée au § 1.2.11.3.1 ;
- b) qualification de type requise visée au § 1.2.11.3.2.

1.2.11.4.1.1 Lorsque les privilèges d'une qualification de type sont limités aux fonctions de télépilote en second ou sont limités aux fonctions de télépilote pour la seule phase de croisière du vol, cette limitation sera indiquée dans la qualification.

1.2.11.4.1.2 Lorsque les privilèges d'une qualification de classe sont limités aux fonctions de télépilote pour la seule phase de croisière du vol, cette limitation sera indiquée dans la qualification.

1.2.11.4.2 Aux fins des vols de formation, des vols d'essai et des vols spéciaux non payants, le service de délivrance des licences pourra accorder au titulaire de la licence de télépilote une autorisation écrite spéciale au lieu de la qualification de classe ou de type prévue au § 1.2.11.4.1. La validité de cette autorisation sera limitée au temps nécessaire à l'exécution du vol qui en fait l'objet.

1.2.11.5 Conditions de délivrance des qualifications de classe et de type

1.2.11.5.1 Qualification de classe

Le candidat aura prouvé qu'il possède les compétences requises pour assurer la sécurité des vols des RPA de la classe pour laquelle il sollicite la qualification.

1.2.11.5.2 Qualification de type au titre du § 1.2.11.3.2

Le candidat :

- a) aura acquis, sous supervision appropriée, pour le RPA du type considéré et le RPS connexe, et/ou dans un simulateur d'entraînement au vol (FSTD), l'expérience des procédures et manœuvres suivantes :
 - procédures et manœuvres de vol normales dans toutes les phases du vol ;
 - procédures et manœuvres d'exception et d'urgence en cas de panne ou de mauvais fonctionnement d'éléments tels que les moteurs, la liaison C2, les systèmes et la cellule ;
 - procédures aux instruments, notamment procédures d'approche aux instruments, d'approche interrompue et d'atterrissage en conditions normales, exceptionnelles et d'urgence, y compris avec panne de moteur simulée ;
 - pour la délivrance d'une qualification de type de la catégorie avions, formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement.



Note 1. — Les procédures concernant la formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement figurent dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868).

Note 2. — Des orientations sur la formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement figurent dans le Manuel sur la formation des pilotes d'avion à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement (Doc 10011).

Note 3. — Le Manuel des critères de qualification des simulateurs d'entraînement au vol (Doc 9625) donne des orientations sur l'approbation des simulateurs d'entraînement au vol pour la formation à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement.

Note 4. — La formation des pilotes d'avion à la prévention des pertes de contrôle et aux manœuvres de rétablissement peut être intégrée au programme de qualification de type ou être donnée immédiatement après, dans un module supplémentaire.

- procédures à suivre en cas d'incapacité de membres de l'équipe de conduite et procédures de coordination de l'équipe, y compris la répartition des tâches entre les télépilotes ; collaboration des membres de l'équipe et emploi des listes de vérifications ;

Note.— L'attention est appelée sur le § 2.11.7.1, qui concerne les qualifications exigées des télépilotes qui donnent la formation RPAS.

- b) aura prouvé qu'il possède les compétences requises pour utiliser en sécurité un RPA et le RPS connexe du type considéré ainsi que des habiletés pour la gestion de la liaison C2, selon qu'il convient pour les fonctions de télépilote commandant ou de télépilote en second, selon le cas.

Note.— Des indications de caractère général sur la qualification par différence et la prise en compte d'expérience ou de formation sur un autre type ou une autre catégorie figurent dans le Manuel de procédures pour l'instauration et la gestion d'un système national de délivrance des licences du personnel (Doc 9379).

1.2.11.6 Utilisation d'un simulateur d'entraînement au vol pour l'acquisition d'expérience et la démonstration des compétences

L'utilisation d'un simulateur d'entraînement au vol pour l'acquisition d'expérience ou l'exécution de toute manœuvre imposée pendant la démonstration des compétences en vue de la délivrance d'une licence ou d'une qualification de télépilote sera approuvée par le service de délivrance des licences, qui veillera à ce que le simulateur utilisé convienne à la tâche.

1.2.11.7 Cas où une autorisation est nécessaire pour dispenser

La formation conduisant à une licence de télépilote



1.2.11.7.1 Un État contractant qui a délivré une licence de télépilote ne permettra au titulaire de cette licence de dispenser la formation nécessaire à la délivrance d'une licence ou d'une qualification de télépilote que s'il lui a donné une autorisation à cet effet. Cette autorisation revêtira une des formes suivantes :

- a) une qualification d'instructeur RPAS inscrite sur la licence de télépilote ; ou 15
- b) le titre d'agent d'un organisme de formation agréé habilité par le service de délivrance des licences à dispenser la formation conduisant à une licence de télépilote ; ou
- c) une autorisation particulière accordée par cet État.

1.2.11.7.2 Un État contractant ne permettra à une personne de dispenser sur simulateur d'entraînement au vol la formation nécessaire à la délivrance d'une licence ou d'une qualification de télépilote que si cette personne est ou a été titulaire d'une licence de télépilote appropriée ou si elle a reçu une formation RPAS et acquis une expérience de vol appropriées et s'il lui a donné une autorisation à cet effet.

1.2.11.8 Prise en compte du temps de vol RPAS

1.2.11.8.1 Un élève-télépilote pourra faire prendre entièrement en compte le total du temps de vol RPAS en solo et du temps d'instruction de vol RPAS en double commande, à valoir sur le total du temps de vol exigé pour la délivrance initiale d'une licence de télépilote.

1.2.11.8.2 Le titulaire d'une licence de télépilote pourra faire prendre en compte le total du temps d'instruction de vol RPAS en double commande, à valoir sur le total du temps de vol RPAS exigé pour une mise au niveau de télépilote commandant.

1.2.11.8.3 Le titulaire d'une licence de télépilote pourra faire prendre en compte le total du temps de vol RPAS en solo ou du temps d'instruction de vol RPAS en double commande dans une nouvelle catégorie de RPA ou pour obtenir une nouvelle qualification, à valoir sur le total du temps de vol RPAS exigé pour la qualification considérée.

1.2.11.8.4 Le titulaire d'une licence de télépilote qui remplit les fonctions de télépilote en second d'un RPA certifié pour être exploité par un seul télépilote mais pour lequel un État contractant exige un télépilote en second pourra faire prendre en compte 50 %, au plus, du temps de vol RPAS ainsi accompli, à valoir sur le total du temps de vol exigé pour une mise au niveau de télépilote commandant. L'État contractant pourra autoriser la prise en compte du total du temps de vol RPAS ainsi accompli, à valoir sur le total du temps de vol RPAS exigé, si le RPAS est équipé pour être exploité par un télépilote en second et utilisé en exploitation à équipe multiple.

1.2.11.8.5 Le titulaire d'une licence de télépilote qui remplit les fonctions de télépilote en second d'un RPA certifié pour être exploité avec un télépilote en second pourra faire prendre en compte le total du temps de vol RPAS ainsi accompli, à valoir sur le total du temps de vol RPAS exigé pour une mise au niveau de télépilote commandant.



1.2.11.8.6 Le titulaire d'une licence de télépilote qui remplit les fonctions de télépilote commandant sous supervision pourra faire prendre en compte le total du temps de vol RPAS ainsi accompli, à valoir sur le total du temps de vol RPAS exigé pour une mise au niveau de télépilote commandant.

1.2.11.8.7 Recommandation.— Il est recommandé que, lorsqu'il demande une nouvelle qualification, le titulaire d'une licence de télépilote puisse faire prendre en compte le temps de vol RPAS accumulé en tant que télépilote de RPA. Le service de délivrance des licences devrait déterminer si cette expérience est acceptable et, dans l'affirmative, la mesure dans laquelle les conditions d'expérience pour la délivrance d'une qualification peuvent être réduites.

Note.— Le total du temps de vol RPAS exigé est obtenu du programme approuvé de formation basé sur les compétences.



1.2.11.9 Limitation des privilèges des télépilotes ayant atteint l'âge de 60 ans et restriction des privilèges des télépilotes ayant atteint l'âge de 65 ans

Un État contractant qui a délivré une licence de télépilote ne permettra pas au titulaire de cette licence de remplir les fonctions de télépilote d'un RPAS qui effectue des vols de transport commercial international s'il a atteint l'âge de 60 ans, ou de 65 ans dans le cas de vols avec plus d'un pilote.

1.2.12 Élève-télépilote

1.2.12.1 Les élèves-télépilotes satisferont aux conditions prescrites par l'État contractant intéressé. En prescrivant ces conditions, l'État contractant veillera à ce que les privilèges accordés ne permettent pas aux élèves-télépilotes de constituer un danger pour la navigation aérienne.

1.2.12.2 Un élève-télépilote n'effectuera un vol RPA en solo que sous la supervision ou avec l'autorisation d'un instructeur RPAS habilité.

1.2.12.2.1 Un élève-télépilote n'effectuera un vol RPA international en solo que si une entente spéciale ou générale existe à cet effet entre les États contractants intéressés.

1.2.12.3 Aptitude physique et mentale

Un État contractant ne permettra à un élève-télépilote d'effectuer un vol RPA en solo que s'il détient une attestation médicale de classe 3 ou de classe 1 en cours de validité.

Note.— Une attestation médicale de classe 1 peut être indispensable dans le cas d'une personne en particulier en raison de son environnement de travail et de ses responsabilités dans le contexte d'une application RPAS spécifique.

1.2.13 Licence de télépilote

Note.— Les dispositions du Chapitre 2, Section B, s'appliquent à l'exploitation internationale de systèmes d'aéronefs télépilotes (RPAS) selon les règles de vol aux instruments (IFR).

1.2.13.1 Conditions générales de délivrance de la licence de télépilote

1.2.13.1.1 Âge

Le candidat sera âgé de 18 ans révolus. 17

1.2.13.1.2 Connaissances



Le candidat prouvera qu'il connaît au moins les sujets suivants, un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la licence de télépilote et à la catégorie de RPA et de RPS connexe dont l'inclusion dans la licence est envisagée :

Droit aérien

- a) réglementation intéressant le titulaire de la licence de télépilote ; règles de l'air ; méthodes et procédures appropriées des services de la circulation aérienne ;
- b) réglementation relative aux vols en régime IFR ; méthodes et procédures connexes des services de la circulation aérienne ;

Connaissance générale du RPAS

- c) principes d'utilisation et fonctionnement des moteurs, systèmes et instruments ;
- d) limites d'emploi de la catégorie de RPA considérée et des moteurs correspondants ; renseignements opérationnels pertinents du manuel de vol ou d'autres documents appropriés ;
- e) utilisation et vérification de l'état de fonctionnement des systèmes et équipements du RPA considéré ;
- f) procédures de maintenance de la cellule, des systèmes et du ou des moteurs du RPA considéré ;
- g) pour les aéronefs à sustentation motorisée et les giravions : transmission (chaîne dynamique), s'il y a lieu ;
- h) emploi, limites d'emploi et état de fonctionnement de l'avionique, des dispositifs électroniques et des instruments nécessaires à la conduite et à la navigation d'un RPA en régime IFR et dans des conditions météorologiques de vol aux instruments ;
- i) instruments de vol ; limites de fonctionnement des instruments gyroscopiques et effets de la précession ; pratiques et procédures à appliquer en cas d'anomalie de fonctionnement des divers instruments de vol ;
- j) pour les dirigeables : propriétés physiques et application pratique des gaz utilisés ;
- k) connaissance générale du RPS :
 - 1) principes d'utilisation et fonction des systèmes et instruments ;
 - 2) utilisation et vérification de l'état de fonctionnement des équipements et systèmes du RPS considéré ;
 - 3) procédures à suivre en cas d'anomalie de fonctionnement ;
- l) connaissance générale de la liaison C2 :
 - 1) les différents types de liaison C2, leurs caractéristiques de fonctionnement et leurs limites ;
 - 2) utilisation et vérification de l'état de fonctionnement des systèmes de liaison C2 ;
 - 3) procédures en cas d'anomalie de fonctionnement de la liaison C2 ;
- m) possibilités du RPAS en matière de détection et d'évitement ;
- n) Planification de vol, performances et chargement



- o) effets du chargement et de la répartition de la masse sur la manoeuvrabilité, caractéristiques de vol et performances du RPA ; calculs de masse et de centrage ;
- p) emploi et application pratique des données de performances, notamment au décollage et à l'atterrissage ;
- q) planification prévol et en route adaptée à l'exploitation de RPAS en régime IFR ; établissement et soumission des plans de vol IFR des services de la circulation aérienne ; procédures appropriées des services de la circulation aérienne ; procédures de calage altimétrique ;
- r) pour les aéronefs à sustentation motorisée, les dirigeables et les gyrovions : effets des charges externes sur la manoeuvrabilité ;

Performances humaines

- s) performances humaines en ce qui concerne les RPAS et le vol aux instruments, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;

Note. — On trouve des éléments indicatifs permettant de concevoir des programmes de formation sur les performances humaines, y compris la gestion des menaces et des erreurs, dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683).

Météorologie

- t) interprétation et application des messages d'observations, cartes et prévisions météorologiques aéronautiques ; utilisation et procédures d'obtention des renseignements météorologiques, avant le vol et en vol ; altimétrie ;
- u) météorologie aéronautique ; éléments de climatologie influant sur l'aviation dans les régions où le candidat sera amené à piloter ; mouvement des systèmes de pression, structure des fronts, origine et caractéristiques des phénomènes météorologiques significatifs qui influent sur les conditions de décollage, de croisière et d'atterrissage ;
- v) causes, détection et effets du givrage ; procédures de pénétration des zones frontales ; évitement des conditions météorologiques dangereuses ;
- w) pour les aéronefs à sustentation motorisée et les giravions : effets du givrage des rotors ;
- x) pour l'exploitation à haute altitude : météorologie pratique à haute altitude, y compris interprétation et emploi des observations, cartes et prévisions météorologiques ; courants jets ;

Navigation

- y) navigation aérienne, notamment emploi des cartes aéronautiques, des instruments et des aides à la navigation ; compréhension des principes et caractéristiques des systèmes de navigation appropriés ; utilisation de l'équipement du RPAS ;
- z) emploi, limites d'emploi et état de fonctionnement de l'avionique et des instruments nécessaires à la conduite et à la navigation ;
- aa) emploi, précision et fiabilité des systèmes de navigation utilisés au départ, en croisière, à l'approche et à l'atterrissage ; identification des aides de radionavigation ;



bb) principes et caractéristiques des systèmes de navigation autonomes et à référence extérieure ; utilisation de l'équipement du RPAS ;

cc) Procédures opérationnelles

dd) application de la gestion des menaces et des erreurs aux performances opérationnelles ;

Note. — On trouve des éléments indicatifs sur l'application de la gestion des menaces et des erreurs dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868), ainsi que dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683).

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

ff) procédures de calage altimétrique ;

gg) précautions et procédures d'urgence appropriées ; pratiques de sécurité propres au vol en régime IFR ; critères de franchissement d'obstacles ;

hh) procédures opérationnelles de transport de fret ; dangers que peuvent présenter les marchandises dangereuses et gestion de ces dangers ;

ii) consignes et pratiques pour les briefings de sécurité des membres de l'équipe de conduite et des observateurs RPA ;

jj) pour les giravions et, s'il y a lieu, les aéronefs à sustentation motorisée : enfoncement par défaut de pas collectif, résonance sol, décrochage de la pale reculante, basculement latéral et autres dangers liés au vol ; mesures de sécurité propres au vol en conditions météorologiques de vol aux instruments (VMC) ;

kk) procédures opérationnelles concernant les transferts de commande et la coordination ;

ll) procédures opérationnelles relatives à l'utilisation de la liaison C2 en situations normales et anormales ;

mm) Principes du vol

nn) principes du vol ;

Radiotéléphonie

oo) procédures de communication et expressions conventionnelles ; mesures à prendre en cas d'interruption des communications.

1.2.13.1.3 Habileté

1.2.13.1.3.1 Le candidat aura prouvé qu'il possède toutes les compétences du modèle de compétences adapté approuvé par le service de délivrance des licences, au niveau nécessaire pour exercer les fonctions de télépilote commandant d'un vol de RPAS de la catégorie appropriée de RPA et de RPS connexe.



Note.— Des éléments indicatifs sur le cadre de compétences de l'OACI et sur la méthode pour adapter ce cadre aux télépilotes et élaborer le programme connexe de formation fondée sur les compétences figurent dans les Procédures pour les services de navigation aérienne —Formation (PANS-TRG, Doc 9868).

1.2.13.1.3.2 Pour exercer les privilèges de la licence de télépilote dans le cas d'un RPAS multimoteur, le candidat aura prouvé qu'il est capable de piloter en IFR le RPA en conditions de propulsion dégradée.

1.2.13.1.4 Aptitude physique et mentale

Le candidat détiendra une attestation médicale de classe 3 ou de classe 1 en cours de validité.

Note.— Une attestation médicale de classe 1 peut être indispensable dans le cas d'une personne en particulier en raison de son environnement de travail et de ses responsabilités dans le contexte d'une application RPAS spécifique.

1.2.13.2 Privilèges du titulaire de la licence de télépilote et conditions à observer dans l'exercice de ces privilèges

1.2.13.2.1 Sous réserve des conditions spécifiées aux § 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7.1, 1.2.9 et 2.11, la licence de télépilote permettra à son titulaire :

- a) de remplir les fonctions de télépilote commandant d'un RPA, RPS connexe compris, certifié pour être exploité par un seul télépilote ;
- b) de remplir les fonctions de télépilote en second d'un RPA, RPS connexe compris, pour lequel la présence d'un télépilote en second est exigée ;
- c) de remplir les fonctions de télépilote commandant d'un RPA, RPS connexe compris, pour lequel la présence d'un télépilote en second est exigée ;
- d) de remplir les fonctions de télépilote commandant ou de télépilote en second d'un RPAS utilisé en régime IFR.

1.2.13.2.2 Avant d'exercer de nuit ces privilèges, le titulaire de la licence de télépilote aura reçu pour le RPA et le RPS connexe une instruction en double commande au vol de nuit, avec décollage, atterrissage et navigation.

Note.— Le § 1.2.11.9 restreint certains des privilèges attachés à la licence de télépilote dans le cas des titulaires qui ont atteint l'âge de 60 ans et de 65 ans.

1.2.13.3 Conditions propres à la délivrance de la licence de télépilote

1.2.13.3.1 Expérience

1.2.13.3.1.1 Le candidat aura acquis de l'expérience durant la formation à l'utilisation du RPA et du RPS connexe, à un niveau suffisant pour prouver qu'il possède les compétences exigées par le § 1.2.13.1.3.

1.2.13.3.2 Formation conduisant à la licence de télépilote

1.2.13.3.2.1 Pour remplir les conditions de la licence de télépilote, le candidat aura suivi une formation homologuée. La formation sera fondée sur les compétences et reçue, s'il y a lieu, en environnement d'exploitation en équipe multiple.



- 1.2.13.3.2.2 À l'issue de la formation, le candidat aura acquis les compétences et les habiletés correspondantes requises pour remplir les fonctions de télépilote de RPA certifié pour être exploité en régime IFR.
- 1.2.13.3.2.3 Le candidat aura reçu d'un instructeur RPAS habilité une formation à la licence de télépilote en double commande sur l'utilisation d'un RPA et du RPS connexe. L'instructeur RPAS s'assurera que le candidat a acquis une expérience opérationnelle dans toutes les phases de vol et pour la totalité de l'enveloppe d'exploitation d'un RPAS, y compris en conditions exceptionnelles et d'urgence, ainsi qu'en matière de prévention des pertes de contrôle et de manœuvres de rétablissement pour les catégories concernées, et en matière d'exploitation en régime IFR.
- 1.2.13.3.2.4 Si les privilèges du télépilote s'appliquent à l'utilisation d'un RPA multimoteur, le candidat aura reçu d'un instructeur RPAS habilité une formation à la licence de télépilote en double commande sur l'utilisation d'un RPA multimoteur de la catégorie appropriée. L'instructeur RPAS s'assurera que le candidat a acquis une expérience opérationnelle de la conduite d'un RPA de la catégorie appropriée avec les moteurs en panne simulée ou réelle.

1.2.14 Qualification d'instructeur RPAS

1.2.14.1 Conditions de délivrance de la qualification

1.2.14.1.1 Connaissances

- 1.2.14.1.1.1 Le candidat prouvera qu'il est capable d'évaluer efficacement les stagiaires en fonction du modèle de compétences adapté utilisé dans le programme de formation approuvé.
- 1.2.14.1.1.2 Le candidat mènera à bien sa formation et répondra aux conditions de qualification d'un organisme de formation agréé qui correspondent à la prestation de programmes de formation fondée sur les compétences.
- 1.2.14.1.1.3 Le programme de formation de l'instructeur RPAS mettra l'accent sur le perfectionnement des compétences dans les domaines particuliers suivants :
- a) le modèle de compétences adapté du programme de formation des télépilotes, conformément au système de notation défini utilisé par l'exploitant de RPAS ou l'organisme de formation agréé ;
 - b) conformément au système d'évaluation et de notation de l'exploitant de RPAS ou de l'organisme de formation agréé, faire des évaluations en observant les comportements ; réunir des preuves objectives concernant les comportements observables du modèle de compétences adapté utilisé ;
 - c) reconnaître et mettre en évidence les performances qui répondent aux normes de compétences ;
 - d) déterminer les causes des écarts par rapport aux normes de performance applicables ;



e) détecter les situations qui pourraient donner lieu à des réductions inacceptables des marges de sécurité.

1.2.14.1.1.4 Le candidat aura satisfait aux conditions de compétences de la licence de télépilote correspondant à la catégorie de RPA et de RPS connexe.

1.2.14.1.1.5 En outre, il aura prouvé qu'il possède un niveau de compétences correspondant aux privilèges du titulaire de la qualification d'instructeur RPAS au moins dans les domaines suivants :

- a) techniques d'instruction appliquée ;
- b) évaluation des résultats des élèves dans les matières qui font l'objet d'une instruction au sol ;
- c) processus d'apprentissage ;
- d) éléments de pédagogie ;
- e) principes de la formation fondée sur les compétences, y compris l'évaluation des élèves ;
- f) évaluation de l'efficacité des programmes de formation ;
- g) organisation des leçons ;
- h) techniques d'instruction en classe ;
- i) utilisation des aides de formation, y compris les simulateurs d'entraînement au vol, s'il y a lieu ;
- j) analyse et correction des erreurs des élèves ;
- k) performances humaines applicables aux RPAS, au vol aux instruments et à la formation à la licence de télépilote, y compris les principes de la gestion des menaces et des erreurs ;

Note.— On trouve des éléments indicatifs permettant de concevoir des programmes de formation sur les performances humaines, y compris la gestion des menaces et des erreurs, dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683).

- l) dangers liés à la simulation de pannes et d'anomalies de fonctionnement des systèmes d'un aéronef.

1.2.14.1.2 Habileté

1.2.14.1.2.1 Le candidat aura mené à bien une évaluation de compétences formelle avant de donner une instruction et d'effectuer des évaluations dans le cadre d'un programme de formation fondée sur les compétences.

1.2.14.1.2.2 L'évaluation des compétences aura lieu durant une séance de formation pratique dans la catégorie de RPA et de RPS connexe pour laquelle il sollicite les privilèges d'instructeur RPAS, y compris l'instruction avant le vol, après le vol et au sol, selon qu'il convient.

1.2.14.1.2.3 L'évaluation des compétences sera confiée à une personne habilitée par le service de délivrance des licences.



1.2.14.1.3 Expérience

1.2.14.1.3.1 Le candidat aura satisfait aux conditions de délivrance de la licence de télépilote, maintiendra ses compétences et satisfera aux conditions d'expérience récente de la licence.

1.2.14.1.3.2 Le candidat aura reçu une formation et acquis une expérience suffisante pour atteindre le niveau requis de compétences dans l'ensemble des tâches, manœuvres, opérations et principes, ainsi que dans les méthodes d'instruction visées à la section 1.2.13.3.2.

1.2.14.1.4 Formation à la licence de télépilote

Le candidat, sous la supervision d'un instructeur RPAS habilité à cette fin par le service de délivrance des licences :

- a) aura reçu une formation sur les techniques d'instruction RPAS relatives notamment aux démonstrations, aux comportements des élèves ainsi qu'à la détection et à la correction des erreurs communément commises ;
- b) aura pratiqué les techniques d'instruction relatives aux manœuvres et procédures de vol qu'il doit enseigner dans le cadre de la formation à la licence de télépilote.

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

1.2.14.2.1 Sous réserve des conditions spécifiées aux § 1.2.5 et 1.2.11, la qualification d'instructeur RPAS permettra à son titulaire :

- a) de superviser les vols en solo des élèves-télépilotes ; et
- b) de dispenser la formation en vue de la délivrance d'une licence de télépilote et d'une qualification d'instructeur RPAS, à condition :
 - 1) que l'instructeur RPAS soit titulaire, au minimum, de la licence et de la qualification de télépilote pour lesquelles il donne l'instruction, dans la catégorie appropriée de RPA et de RPS connexe;
 - 2) que l'instructeur RPAS soit titulaire de la licence de télépilote et de la qualification nécessaire pour remplir les fonctions de télépilote commandant de la catégorie de RPA et de RPS connexe pour laquelle il donne l'instruction ; et
 - 3) que les privilèges d'instructeur RPAS accordés soient annotés sur la licence de télépilote.

1.2.14.2.2 Pour pouvoir dispenser la formation à la licence de télépilote en équipe multiple, le candidat aura satisfait aussi à toutes les conditions relatives aux qualifications exigées des instructeurs. Fin de la nouvelle Section B



CHAPITRE 1.3

LICENCES DES MEMBRES D'ÉQUIPAGE AUTRES QUE LES LICENCES DES PILOTES

PEL.GEN.1.3.1 RÈGLES GÉNÉRALES RELATIVES AUX LICENCES DE NAVIGATEUR ET DE MÉCANICIEN NAVIGANT

1.3.1.1 Avant d'obtenir une licence de navigateur ou une licence de mécanicien navigant, le candidat doit remplir les conditions d'âge, de connaissances, d'expérience, d'habileté et d'aptitude physique et mentale spécifiées pour ces licences.

1.3.1.1.1 Le candidat à une licence de navigateur ou à une licence de mécanicien navigant doit prouver, de la manière fixée par l'ADAC, qu'il possède les connaissances et l'habileté spécifiées pour ces licences.

PEL.GEN.1.3.2 LICENCE DE NAVIGATEUR

1.3.2.1 Conditions de délivrance de la licence

1.3.2.1.1 Âge

Le candidat doit être âgé de 18 ans révolus.

1.3.2.1.2 Connaissances

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

Droit aérien

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

Préparation du vol, performances et chargement

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



Performances humaines

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

Météorologie

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

Navigation

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

Procédures opérationnelles

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

Principes du vol

- (o) principes du vol ;



Radiotéléphonie

- (p) procédures de communication et expressions conventionnelles.

1.3.2.1.3 Expérience

1.3.2.1.3.1 Le candidat aura rempli les tâches de navigateur pendant au moins 200 heures de vol sur campagne jugées acceptables par l'ADAC, dont au minimum 30 heures de vol de nuit.

1.3.2.1.3.1.1 Si le candidat a acquis une expérience de vol comme pilote, l'ADAC déterminera si cette expérience est acceptable et, dans l'affirmative, la mesure dans laquelle il est possible de réduire en conséquence le nombre d'heures spécifié au paragraphe 1.3.2.1.3.1.

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

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

1.3.2.1.4 Habileté

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

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

1.3.2.1.5 Aptitude physique et mentale

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

1.3.2.2 Privilèges du titulaire de la licence et conditions à observer dans l'exercice de ces privilèges

Sous réserve des conditions spécifiées aux sections 1.1.2.5, 1.1.2.6 et 1.1.2.7.1, la licence de navigateur permet à son titulaire de remplir les fonctions de navigateur de tout aéronef. Si les privilèges incluent les communications radiotéléphoniques, le titulaire doit respecter les dispositions spécifiées au paragraphe 1.1.2.9.2.

**PEL.GEN.1.3.3 LICENCE DE MÉCANICIEN NAVIGANT**

Les conditions de délivrance et de maintien en état de validité de la licence de mécanicien navigant d'aéronef sont définies le RAT 01 - PARTIE PEL 4.

PEL.GEN.1.3.4 OPÉRATEUR RADIODÉLÉPHONISTE NAVIGANT

Note 1. Lorsqu'un candidat a montré qu'il possède les connaissances et l'habileté exigées pour l'obtention d'un certificat restreint de radiotéléphoniste et spécifiées au Règlement général des radiocommunications annexé à la Convention internationale des télécommunications, et lorsqu'il répond aux conditions propres à la manipulation des appareils radiotéléphoniques de bord, la licence dont il est déjà titulaire (voir paragraphe 5.1.1.2 XIII) peut être annotée par l'ADAC ou, s'il y a lieu, l'ADAC lui délivre une nouvelle licence.

Note 2. Des conditions d'habileté et de connaissances relatives aux procédures de communication et aux expressions conventionnelles ont été établies pour toutes les licences de pilote d'aéronef à sustentation motorisée, d'avion, de dirigeable et d'hélicoptère.

PEL.GEN.1.3.5 MEMBRE D'ÉQUIPAGE DE CABINE

Les conditions de délivrance et de maintien en état de validité de la licence de membre d'équipage de cabine sont définies dans le RAT 01 - PARTIE PEL 5.



CHAPITRE 1.4

LICENCES ET QUALIFICATIONS DU PERSONNEL AUTRE QUE LES MEMBRES D'ÉQUIPAGE DE CONDUITE

PEL.GEN.1.4.1 RÈGLES GÉNÉRALES RELATIVES AUX LICENCES ET AUX QUALIFICATIONS DU PERSONNEL AUTRE QUE LES MEMBRES D'ÉQUIPAGE

1.4.1.1 Avant d'obtenir une licence ou une qualification de personnel autre que les membres d'équipage, le candidat doit remplir les conditions d'âge, de connaissances, d'expérience et, lorsqu'il y a lieu, d'aptitude physique et mentale et d'habileté spécifiées pour cette licence ou cette qualification.

1.4.1.2 Le candidat à une licence ou à une qualification de personnel autre que les membres d'équipage doit prouver, de la manière fixée par l'ADAC qu'il remplit les conditions de connaissances et d'habileté spécifiées pour cette licence ou cette qualification.

PEL.GEN.1.4.2 LICENCE DE TECHNICIEN DE MAINTENANCE D'AÉRONEF

Les conditions générales de délivrance et de maintien en état de validité de la licence de maintenance d'aéronef sont définies dans le RAT 01 - PARTIE 66.

PEL.GEN.1.4.2.3 PRIVILEGES DU TITULAIRE DE LA LICENCE ET CONDITIONS A OBSERVER DANS L'EXERCICE DE CES PRIVILEGES EN CE QUI CONCERNE LES RPAS

Applicable à compter du 3 novembre 2022

1.4.2.3.1 Le titulaire d'une licence de maintenance d'aéronef n'exercera les privilèges spécifiés au § 1.4.2.2.1 que :

- a) pour les RPA ou RPS qui sont mentionnés sur la licence, soit expressément, soit par catégories générales ; ou
- b) pour les RPAS et les liaisons C2 correspondantes qui sont mentionnés sur la licence, soit expressément, soit par catégories générales, après acquisition des connaissances appropriées et formation pratique à la maintenance des RPAS et des systèmes de liaison C2 correspondants.

1.4.2.3.2 Si un État contractant autorise un organisme de maintenance agréé à nommer une personne non titulaire de licence pour exercer les privilèges visés au § 1.4.2.3, la personne nommée



répondra aux conditions spécifiées au § 1.4.2.1.

PEL.GEN.1.4.3 ÉLÈVE CONTRÔLEUR DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

1.4.3.1 Les élèves contrôleurs de la circulation aérienne ne doivent pas constituer un danger pour la navigation aérienne.

1.4.3.2 Aptitude physique et mentale

Un élève contrôleur de la circulation aérienne ne doit pas recevoir une formation en environnement opérationnel s'il ne détient pas une attestation médicale de classe 3 en cours de validité.

PEL.GEN.1.4.4 LICENCE DE CONTRÔLEUR DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

1.4.4.1 Conditions de délivrance de la licence

Les conditions de délivrance et de maintien en état de validité d'une licence de contrôleur de la circulation aérienne sont définies dans le RAT 01 - PARTIE PEL 8, conditions de délivrance d'une licence de contrôleur de la circulation aérienne.

PEL.GEN.1.4.5 QUALIFICATIONS DE CONTRÔLEUR DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

1.4.5.1 Catégories de qualifications de contrôleur de la circulation aérienne

Les qualifications de contrôleur de la circulation aérienne comprennent les catégories suivantes :

- (a) qualification de contrôle d'aérodrome ;
- (b) qualification de contrôle d'approche aux procédures ;
- (c) qualification de contrôle d'approche avec moyen de surveillance ;
- (d) qualification de contrôle radar d'approche de précision ;
- (e) qualification de contrôle régional aux procédures ;
- (f) qualification de contrôle régional avec moyen de surveillance.

Note. — L'Organisation météorologique mondiale a spécifié pour le personnel qui procède aux observations météorologiques des conditions qui s'appliquent aux contrôleurs de la circulation aérienne fournissant ce service.

1.4.5.2 Conditions exigées pour les qualifications de contrôleur de la circulation aérienne



Les conditions exigées pour les qualifications de contrôleur de la circulation aérienne sont définies dans les parties pertinentes du RAT 01 – PARTIE PEL 8, conditions de délivrance d'une licence de contrôleur de la circulation aérienne.

1.4.5.3 Privilèges du détenteur de qualifications de contrôleur de la circulation aérienne et conditions à observer dans l'exercice de ces privilèges

Les privilèges du détenteur de qualifications de contrôleur de la circulation aérienne et les conditions à observer dans l'exercice de ces privilèges sont définies dans le RAT 01 – PARTIE PEL 8, conditions de délivrance d'une licence de contrôleur de la circulation aérienne, Chapitre C, Paragraphe PEL 8.C.015 et Chapitre D, Paragraphe PEL 8.D.010.

PEL.GEN.1.4.6 LICENCE D'AGENT TECHNIQUE D'EXPLOITATION

1.4.6.1 Conditions de délivrance de la licence

Les conditions de délivrance et de maintien en état de validité d'une licence d'agent technique d'exploitation sont définies dans le RAT 01 - PARTIE PEL 7.

PEL.GEN.1.4.7 LICENCE D'OPÉRATEUR RADIO DE STATION AÉRONAUTIQUE

Note. — Cette licence n'est pas destinée au personnel assurant le service d'information de vol d'aérodrome (AFIS). Des éléments indicatifs sur les qualifications que doit posséder ce personnel figurent dans la Circulaire 211, Service d'information de vol d'aérodrome (AFIS).

1.4.7.1 Conditions de délivrance de la licence

1.4.7.1.1 Un candidat à une licence d'opérateur radio de station aéronautique doit remplir les conditions spécifiées aux paragraphes 1.4.7.1.2 à 1.4.7.1.5 ci-dessous. Les personnes non titulaires de la licence pourront exercer les fonctions d'opérateur radio de station aéronautique sous réserve qu'ils remplissent les mêmes conditions.

1.4.7.1.2 Âge

Le candidat doit être âgé de 18 ans révolus.

1.4.7.1.3 Connaissances

Le candidat doit prouver qu'il connaît au moins les sujets ci-après, à un niveau correspondant aux privilèges du titulaire de la licence d'opérateur radio de station aéronautique.

Connaissances générales



- (a) services de la circulation aérienne assurés à l'intérieur de l'État ;

Procédures opérationnelles

- (b) procédures de radiotéléphonie ; expressions conventionnelles ; réseau de télécommunications ;

Réglementation

- (c) réglementation applicable à l'opérateur radio de station aéronautique ;

Équipement de télécommunication

- (d) principes, emploi et limites d'emploi des équipements de télécommunication dans une station aéronautique.

1.4.7.1.4 Expérience

Le candidat doit avoir :

- (a) suivi avec succès un cours de formation homologuée pendant la période de 12 mois précédant immédiatement sa candidature et aura servi de manière satisfaisante sous la supervision d'un opérateur radio de station aéronautique qualifié, pendant 2 mois au moins ; ou bien
- (b) accompli avec succès, sous la supervision d'un opérateur radio de station aéronautique qualifié, une période de service d'au moins 6 mois au cours des 12 mois précédant immédiatement sa candidature.

1.4.7.1.5 Habileté

Le candidat montrera ou aura montré sa compétence en ce qui concerne :

- (a) le fonctionnement de l'équipement de télécommunication qu'il est appelé à utiliser ;
- (b) l'émission et la réception de messages radiotéléphoniques avec efficacité et précision.

1.4.7.2 Privilèges de l'opérateur radio de station aéronautique et conditions à observer dans l'exercice de ces privilèges

Sous réserve des conditions spécifiées aux paragraphes 1.1.2.5 et 1.1.2.9, les privilèges du titulaire d'une licence d'opérateur radio de station aéronautique lui permettront de remplir les fonctions d'opérateur dans une station aéronautique. Avant d'exercer les privilèges de la licence, le détenteur doit être au courant de tous les renseignements récents sur les types d'équipement et les procédures d'emploi utilisés à ladite station aéronautique.



PEL.GEN.1.4.8 PERSONNEL DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE

Note. — Conformément aux Arrangements de travail entre l'Organisation de l'aviation civile internationale et l'Organisation météorologique mondiale (Doc 7475), les prescriptions relatives aux qualifications, aux compétences, à l'enseignement et à la formation du personnel de météorologie aéronautique relèvent de la responsabilité de l'Organisation météorologique mondiale (OMM). Ces prescriptions figurent dans le Règlement technique (OMM n° 49), Volume I — Pratiques météorologiques générales normalisées et recommandées, Partie V — Qualifications and Competencies of Personnel Involved in the Provision of Meteorological (Weather and Climate) and Hydrological Services, Partie VI — Education and Training of Meteorological Personnel, et Appendice A — Basic Instruction Packages.



CHAPITRE 1.5

PRÉSENTATION ET CONTENU DES LICENCES DU PERSONNEL

1.5.1 Les licences du personnel délivrées par le Tchad en application du présent règlement ont les caractéristiques indiquées ci-après.

1.5.1.1 Contenu

1.5.1.1.1 Lorsqu'une licence est délivrée par elle, l'ADAC fera en sorte que les autres États puissent vérifier facilement et sur demande, les privilèges de la licence et la validité des qualifications.

Note. Les dossiers de l'exploitant ou le carnet de vol personnel du membre d'équipage de conduite, dans lesquels le maintien du niveau de compétence et l'expérience récente peuvent être consignés de façon satisfaisante, ne sont normalement pas emportés sur les vols internationaux.

1.5.1.1.2 La licence doit comporter les éléments suivants :

- I) Nom de l'État (en caractères gras).
- II) Désignation de la licence (en caractères très gras).
- III) Numéro de série de la licence, en chiffres arabes, donné par le service qui l'a délivrée.
- IVa) Nom et prénoms du titulaire, ainsi que leur translittération en caractères latins s'ils sont en d'autres caractères.
- IVb) Date de naissance.
- V) Adresse du titulaire, si l'ADAC le souhaite.
- VI) Nationalité du titulaire.
- VII) Signature du titulaire.
- VIII) Service de délivrance et, le cas échéant, conditions auxquelles la licence a été délivrée.
- IX) Certificat attestant la validité et autorisation permettant au titulaire d'exercer les privilèges afférents à la licence.
- X) Signature du fonctionnaire délivrant la licence et date de cette délivrance.
- XI) Cachet ou sceau du service délivrant la licence.
- XII) Qualifications, par exemple : catégorie, classe, type d'aéronef, cellule, contrôle d'aérodrome, et toute autre qualification exigée par l'ADAC.



XIII) Observations, c'est-à-dire : annotations spéciales relatives aux restrictions et annotations concernant les privilèges, y compris annotation relative aux compétences linguistiques, et autres renseignements exigés par l'article 39 de la Convention de Chicago.

XIV) Tous autres détails jugés utiles par l'ADAC.

1.5.1.2 Matière

Les licences doivent être en papier de première qualité ou en toute autre matière appropriée, comme les cartes en plastique, sur lesquels les rubriques mentionnées au paragraphe 1.5.1.1.2 ressortent clairement.

1.5.1.3 Langue

Les licences doivent être établies en français avec une traduction en anglais.

1.5.1.4 Disposition des rubriques

Les rubriques des licences doivent être uniformément numérotées en chiffres romains, comme il est indiqué au paragraphe 1.5.1.1, de façon que, sur toutes les licences, le même numéro corresponde à la même rubrique, quelle que soit la disposition adoptée.

Note. — Les rubriques pourront être disposées de la façon qui conviendra le mieux à l'ADAC.



CHAPITRE 1.6

CONDITIONS MÉDICALES DE DÉLIVRANCE DES LICENCES

Note 1. — Les exigences du RAT 01 – PARTIE OPS 3 ne peuvent être suffisamment détaillées pour couvrir par elles-mêmes tous les cas particuliers possibles. Il faut nécessairement que de nombreuses décisions relatives à l'appréciation de l'aptitude physique et mentale soient laissées au jugement de chaque médecin-examinateur. Cette appréciation doit donc être fondée sur un examen médical mené dans son ensemble conformément aux plus hautes normes de qualité de la pratique médicale.

Note 2. — Les facteurs prédisposant à la maladie, tels que l'obésité et l'usage du tabac, peuvent être importants pour déterminer si une poursuite de l'évaluation ou de l'enquête est nécessaire dans un cas particulier.

Note 3. — Dans les cas où le candidat ne remplit pas totalement les conditions médicales, et dans les cas compliqués ou inhabituels, l'évaluation peut devoir être reportée et le cas, présenté à un évaluateur médical de l'Autorité ou agréé par l'Autorité pour évaluation finale. Dans de tels cas, il doit être tenu dûment compte, dans l'évaluation médicale, des privilèges attachés à la licence sollicitée ou détenue par le candidat, ainsi que des conditions dans lesquelles le titulaire de la licence exercera ces privilèges dans le cadre de ses fonctions.

Note 4. — L'attention est appelée sur la clause administrative du § 1.1.2.4.10, concernant les conclusions de médecins agréés.

Note 5. — Des éléments indicatifs destinés à aider l'Autorité de l'aviation civile et les médecins-examineurs sont publiés séparément dans le Manuel de médecine aéronautique civile (Doc 8984). Ce document contient aussi une analyse des mots « susceptible » et « grave » utilisés dans le contexte des dispositions médicales figurant dans le RAT 01 – PARTIE OPS 3.

Note 6. — Appliqués au processus d'évaluation médicale, les principes de base de gestion de la sécurité peuvent aider à assurer l'efficacité de l'utilisation des ressources médicales aéronautiques.

Note 7 - Les détails des conditions médicales de délivrance et de maintien en état de validité des licences prévues au présent règlement sont définies dans le RAT 01 - PARTIE PEL 3.



APPENDICES



APPENDICE 1

SPÉCIFICATIONS RELATIVES AUX COMPÉTENCES LINGUISTIQUES POUR LES COMMUNICATIONS RADIOTÉLÉPHONIQUES

(Voir Chapitre 1, sous-chapitre PEL.GEN.1.1.2, section 1.1.2.9,)

1. Généralités

Les spécifications de l'OACI relatives aux compétences linguistiques comprennent les descripteurs holistiques indiqués à la section 2 et le niveau fonctionnel (niveau 4) de l'échelle OACI d'évaluation des compétences linguistiques qui figure dans le Supplément A du présent règlement. Les spécifications relatives aux compétences linguistiques s'appliquent à l'emploi des expressions conventionnelles et à celui du langage clair.

Pour satisfaire aux spécifications du chapitre 1 de la section 1.1.2.9 du présent règlement, relatives aux compétences linguistiques, un candidat à une licence ou un titulaire d'une licence doit prouver d'une manière jugée acceptable par l'ADAC, qu'il possède les compétences exigées par les descripteurs holistiques indiqués à la section 2 et le niveau fonctionnel (niveau 4) de l'échelle OACI d'évaluation des compétences linguistiques qui figure dans le Supplément A du présent règlement.

2. Descripteurs holistiques

Les locuteurs compétents doivent :

- (a) communiquer efficacement dans les échanges en phonie (téléphone/radiotéléphone) et en face à face ;
- (b) s'exprimer avec précision et clarté sur des sujets courants, concrets et professionnels ;
- (c) utiliser 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) traiter 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) utiliser un parler ou un accent qui est intelligible à la communauté aéronautique.



APPENDICE 2

ORGANISME DE FORMATION AGRÉÉ

(Voir RAT 01 – PARTIE PEL 9 pour les ATO et RAT 01 – PARTIE 147 pour les organismes de formation des techniciens de maintenance d'aéronefs)



APPENDICE 3

CONDITIONS DE DÉLIVRANCE DE LA LICENCE DE PILOTE EN ÉQUIPAGE MULTIPLE — AVION

(Voir Appendice 1 aux paragraphes PEL1. K.520 et K.525 du RAT 01 – PARTIE PEL 1, Chapitre K)



APPENDICE 4

ÉQUIVALENCE ET VALIDATION DE LICENCES.

1. Les tchadiens titulaires de licences, en état de validité, délivrées par un Etat étranger conformément à l'Annexe 1 à la convention relative à l'aviation civile internationale, peuvent obtenir par équivalence les licences tchadiennes correspondantes s'ils répondent aux conditions de délivrance et de renouvellement de la licence tchadienne correspondante prévue par le présent règlement et après avis de l'Autorité de l'aviation civile.
2. Les ressortissants étrangers titulaires de licences, en état de validité, délivrées conformément à l'Annexe 1 à la convention relative à l'aviation civile internationale, peuvent obtenir une validation de leurs licences s'ils répondent aux conditions de délivrance et de renouvellement de la licence tchadienne correspondante prévue par le présent règlement et après avis de l'Autorité de l'aviation civile.
3. La validation délivrée n'est valable que pour piloter les avions ou les hélicoptères de l'employeur.
4. Cette validation est accordée pour une période ne dépassant en aucun cas la durée de validité de la licence elle-même. Elle est renouvelée dans les conditions de renouvellement de la licence tchadienne correspondante.
5. Toutefois, une validation avec des privilèges restreints à ceux du pilote privé peut être accordée à un ressortissant étranger sur présentation d'une licence étrangère en état de validité.
6. Les membres d'équipage de conduite militaires peuvent obtenir par équivalence les licences et les qualifications y afférentes prévues par le présent règlement s'ils répondent aux conditions de délivrance et de renouvellement de ces licences et de ces qualifications et après avis de l'Autorité de l'aviation civile. Les connaissances, l'expérience et l'aptitude acquises en tant que militaires seront prises en compte lors de l'examen des dossiers des intéressés par l'ADAC.
7. Les qualifications de types qui seront apposées sur la licence délivrée par équivalence sont celles sur lesquelles le postulant justifie une expérience dans les six derniers mois et sous réserve que les avions ou hélicoptères de ce type soient inscrits sur le registre tchadien des aéronefs civils.
8. Toutefois, des limitations et des restrictions concernant certaines qualifications peuvent être imposées.
9. Le dossier de candidature doit, entre autres, contenir obligatoirement les documents suivants :
 - (a) un CV du candidat accompagné des copies de diplômes et certificats ;
 - (b) les copies des résultats des examens théoriques et pratiques subis par le candidat ;



- (c) les copies des licences étrangères dont le candidat est titulaire authentifiées par l'autorité aéronautique compétente ;
 - (d) les copies de l'ensemble des pages du carnet de vol authentifiées par l'autorité aéronautique compétente.
10. Les dossiers incomplets ou présentés sur la base de titres aéronautiques temporaires ou dont l'authenticité n'est pas établie sont non recevables.



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

**RAT 01 – PARTIE PEL GEN
Licences du Personnel –
Exigences Générales**

Page: SUP 1 de 2
Révision: 00
Date: 30/12/2018

SUPLÉMENTS



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 – PARTIE PEL GEN
Licences du Personnel
Exigences Générales

Page: SUP.A. 1 de 5
Révision: 00
Date: 31/12/2018

SUPPLÉMENT A

ÉCHELLE OACI D'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES LINGUISTIQUES

Niveaux expert, avancé et fonctionnel

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



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 – PARTIE PEL GEN
Licences du Personnel
Exigences Générales

Page: SUP.A. 2 de 5
Révision: 00
Date: 31/12/2018

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



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 – PARTIE PEL GEN
Licences du Personnel
Exigences Générales

Page: SUP.A. 3 de 5
Révision: 00
Date: 31/12/2018

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



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 – PARTIE PEL GEN
Licences du Personnel
Exigences Générales

Page: SUP.A. 4 de 5
Révision: 00
Date: 31/12/2018

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



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

RAT 01 – PARTIE PEL GEN
Licences du Personnel
Exigences Générales

Page: SUP.A. 5 de 5
Révision: 00
Date: 31/12/2018

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



Autorité de l'Aviation Civile du Tchad

**RAT 01 – PARTIE PEL GEN
Licences du Personnel
Exigences Générales**

Page: SUP B. 1 de 1

Révision: 00

Date: 31/12/2018

SUPPLÉMENT B

**LICENCE DE PILOTE EN ÉQUIPAGE MULTIPLE — AVION
NIVEAUX DE COMPÉTENCE**

(Voir Appendice 1 aux paragraphes PEL1. K.520 et K.525 du RAT 01 – PARTIE PEL 1, Chapitre K)