

## **SOUS-ANNEXE 3**

**A l'arrêté du Ministre de l'Équipement et des Transports  
N°1209-09 du 17 jourmada I 1430 (13 mai 2009)  
relatif aux conditions d'aptitudes physique et mentale du personnel aéronautique,  
à l'agrément des centres d'expertise en médecine aéronautique  
et à la désignation des médecins-examineurs.**

### **Normes d'aptitude médicale pour la délivrance d'un certificat médical de classe 3**

#### **I. Introduction :**

Le candidat à l'obtention d'un certificat médical de classe 3 doit subir un examen médical fondé sur les conditions :

- d'aptitude physique et mentale,
- de vision et de perception des couleurs, et
- d'audition.

#### **II. – Conditions de test d'acuité visuelle.**

Les méthodes utilisées pour mesurer l'acuité visuelle seront comme suit :

- afin de mesurer l'acuité visuelle dans une pièce éclairée, d'adopter un éclairage du test d'environ 50 lx, correspondant pratiquement à une luminance de 30 cd par mètre carré ; le niveau lumineux de la pièce doit être d'environ 1/5 de l'éclairage du test ;
- afin de mesurer l'acuité visuelle dans une pièce obscure ou semi-obscur, adopter un éclairage du test d'environ 15 lx, correspondant pratiquement à une luminance d'environ 10 cd par mètre carré ;
- de mesurer l'acuité visuelle au moyen d'une série d'optotypes de Landolt, ou d'un modèle similaire, éloignée du candidat d'une distance de 6 m ou de 5 m, selon la méthode adoptée.

#### **III. – Conditions de perception des couleurs.**

III.1 – Le candidat devra prouver qu'il est capable d'identifier aisément les couleurs dont la perception est nécessaire pour qu'il puisse accomplir ses fonctions avec sécurité.

III.2 – Le candidat subira une épreuve permettant de déterminer s'il est capable d'identifier correctement une série de plaquettes (tableaux) pseudo-isochromatiques éclairées à la lumière du jour ou à une lumière artificielle de même température de couleur que celle fournie par la source de l'éclairage C ou D<sub>65</sub> définie par la Commission Internationale de l'Eclairage (CIE).

#### **IV – Conditions des tests d'audition.**

IV.1 – Le candidat devra avoir une ouïe suffisante pour exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications.

IV.2 – Les candidats aux attestations médicales de classe 3 subiront un test d'audiométrie à

sons purs lors de la délivrance initiale de la licence, tous les huit ans au moins jusqu'à l'âge de 40 ans et, ensuite, tous les quatre ans au moins.

IV.3 – Aux examens médicaux autres que ceux qui sont mentionnés en IV.2, lors du test d'audiométrie, les candidats seront testés dans une pièce silencieuse, aux niveaux sonores du chuchotement et de la conversation.

**Note 1** – Le zéro de référence pour l'étalonnage des audiomètres à sons purs est celui des normes pertinentes de l'édition actuelle du document intitulé Méthodes d'essais audiométriques, publié par l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

**Note 2** – Pour tester l'ouïe conformément aux spécifications, une pièce silencieuse est une pièce dans laquelle l'intensité du bruit de fond est inférieure à 50 dB lorsqu'elle est mesurée sur la réponse « lente » d'un phonomètre à réseau de pondération « A ».

**Note 3** – Pour tester l'ouïe conformément aux spécifications, le niveau sonore de la voix moyenne de conservation au point d'émission (lèvre inférieure du locuteur) est de 85 à 95 dB (A).

**Note 4** – Le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984) dernière version contient des indications sur l'évaluation des candidats qui utilisent des prothèses auditives.

## **V. – Attestation médicale de classe 3.**

### **V.1– Obtention et renouvellement d'un certificat médical.**

V.1.1 – Les candidats à l'obtention d'une licence de contrôleur de la circulation aérienne subiront un examen médical initial en vue de l'obtention d'un certificat médical de classe 3.

V.1.2 – Sauf indication contraire du paragraphe V de la présente annexe, l'attestation médicale de classe 3 des titulaires de la licence de contrôleur de la circulation aérienne devra être renouvelée à des intervalles ne dépassant pas ceux qui sont spécifiés à l'article 7.

V.1.3 – Lorsque le médecin-examineur se sera assuré que le candidat remplit les conditions du paragraphe V de la présente annexe et satisfait aux dispositions générales du Titre I et Titre II, le candidat obtiendra une attestation médicale de classe 3.

### **V.2 – Conditions d'aptitude physique et mentale.**

V.2.1 – Le candidat ne sera atteint d'aucune maladie ou affection susceptible de le mettre subitement dans l'impossibilité de remplir ses fonctions d'une manière sûre.

V.2.2 – Le candidat ne présentera ni antécédents médicaux reconnus ni diagnostics cliniques qui révèlent :

- a) un trouble mental organique ;
  - b) un trouble mental ou comportemental dû à l'usage de substances psychotropes ;
  - c) la schizophrénie ou un trouble schizotypique ou délirant ;
  - d) un trouble de l'humeur (affectif) ;
  - e) un trouble névrotique, lié au stress ou somatoforme ;
- un syndrome comportemental lié à des perturbations physiologiques ou à des facteurs physiques ;

- f) un trouble de la personnalité ou du comportement, notamment s'il se manifeste par des actes parents répétés ;
- g) le retard mental ;
- h) un trouble du développement psychologique ;  
un trouble comportemental ou émotionnel, apparaissant habituellement durant l'enfance ou l'adolescence, ou
- i) un trouble mental non spécifié par ailleurs ;

qui seraient susceptibles de mettre le candidat dans l'impossibilité d'exercer avec sécurité les privilèges de la licence sollicitée ou détenue.

**Note.** – Les troubles mentaux et comportementaux sont définis conformément aux descriptions cliniques et aux lignes directrices pour les diagnostics de l'organisation mondiale de la santé, qui figurent dans le document intitulé Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10<sup>e</sup> édition – Classification des troubles mentaux et du comportement (OMS, 1992) et le DSM IV. Ce document contient des descriptions détaillées des spécifications relatives aux diagnostics, qui peuvent être utiles pour application aux attestations médicales.

V.2.3 – Le candidat ne présentera ni antécédents médicaux reconnus, ni diagnostics cliniques des affections suivantes :

- a) une affection évolutive ou non évolutive du système nerveux dont les effets risquent d'empêcher le candidat d'exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications ;
- b) des syndromes d'épilepsie ; ou
- c) des troubles de la conscience sans explication étiologique médicale satisfaisante.

V.2.4 – Le candidat n'aura pas souffert de traumatisme crânien dont les effets de l'empêcher d'exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications.

V.2.5 – Le candidat ne présentera aucune anomalie du cœur, congénitale ou acquise, qui risque de l'empêcher d'exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications.

V.2.5.1 Un candidat qui a subi un pontage coronarien ou une angioplastie ( avec ou sans port de stents) ou qui a des antécédents d'infarctus du myocarde ou souffre de tout autre problème cardiaque potentiellement incapacitant est déclaré inapte, à moins que ce problème cardiaque n'ait fait l'objet d'une enquête et d'une évaluation conformément aux meilleures pratiques médicales et qui ait été estimé qu'il n'est pas susceptible de gêner le candidat pour exercer avec sécurité les privilèges de sa licence ou de ses qualifications.

V.2.5.2 Le candidat dont le rythme cardiaque est anormal est déclaré inapte, à moins que cette arythmie cardiaque n'ait fait l'objet d'une enquête et d'une évaluation conformément aux meilleures pratiques médicales et qu'il ait été estimé qu'elle n'est pas susceptible de gêner le candidat pour exercer avec sécurité les privilèges de sa licence ou de ses qualifications.

**Note.** – Le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984) contient des indications relatives à l'évaluation cardiovasculaire.

V.2.5.3 – L'examen cardiologique comportera un électrocardiogramme lors de l'examen prévu pour la délivrance d'une licence et un électrocardiogramme sera requis lors des examens révisionnels après 40 ans, à des intervalles ne dépassant pas six ans jusqu'à l'âge de

50 ans et ne dépassant pas un an par la suite.

**Note 1** – L'électrocardiographie périodique sert à déceler les cas pathologiques. Ses indications ne sont pas suffisamment décisives pour justifier l'inaptitude sans un autre examen cardiovasculaire minutieux.

**Note 2** – Des éléments indicatifs sur l'électrocardiographie au repos et à l'effort figurent dans le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984).

V.2.6 – La pression artérielle systolique et diastolique restera dans les limites normales.

V.2.6.1 – L'utilisation d'agents hypotenseurs entraînera l'inaptitude, sauf dans le cas de ceux qui, ne risquent pas d'empêcher le candidat d'exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications.

**Note 1** – Le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984) contient des éléments indicatifs à ce sujet.

V.2.7 – Le système circulatoire ne présentera aucune anomalie fonctionnelle ou structurelle importante.

V.2.8 – Il n'existera aucune affection pulmonaire aiguë, ni aucune maladie évolutive des poumons, du médiastin ou de la plèvre susceptible de provoquer des symptômes incapacitants durant des manœuvres normales ou d'urgence.

V.2.8.1 L'examen initial comporte une radiographie des poumons.

**Note.** – Bien qu'il ne soit habituellement pas utile de faire des radiographies périodiques des poumons, cela peut être une nécessité de santé publique dans certaines régions du monde. Les équipages de conduite qui souffrent de maladies respiratoires persistantes présentent normalement des symptômes ou des signes aux examens de routine avant que ces maladies ne puissent compromettre la sécurité des vols.

V.2.9 – Les candidats qui souffrent de maladies pulmonaires obstructives chroniques seront déclarés inaptes.

V.2.9.1 – Les candidats qui ne présentent pas de symptômes significatifs peuvent être déclarés aptes.

V.2.10 – Les candidats souffrant d'asthme accompagné de symptômes significatifs ou susceptibles de provoquer des symptômes incapacitants lors de manœuvres normales ou d'urgence seront déclarés inaptes.

V.2.10.1 – L'usage de médicaments pour contrôler l'asthme sera cause d'exclusion, sauf s'il ne compromet pas la capacité du candidat à exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications.

**Note.** – Le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984) contient des indications sur les risques des médicaments.

V.2.11 – Les candidats souffrant de tuberculose pulmonaire évolutive seront déclarés inaptes.

V.2.11.1 – Les candidats atteints de lésions inactives ou cicatrisées que l'on sait ou que l'on soupçonne être d'origine tuberculeuse peuvent être déclarés aptes.

**Note 1** – Le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984) contient des indications sur l'évaluation des affections respiratoires.

**Note 2** – Le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984) contient des indications sur les risques de l'usage des médicaments.

V.2.12 – Les candidats qui présentent des déficiences fonctionnelles graves des voies gastro-intestinales ou leurs annexes entraîneront l'inaptitude.

V.2.13 – Les candidats n'auront aucune hernie susceptible de donner naissance à des symptômes entraînant une incapacité.

V.2.14 – Les candidats qui présentent des séquelles de maladie ou d'intervention chirurgicale sur toute partie du tube digestif ou de ses annexes exposant le candidat à une incapacité en vol, notamment toute occlusion par étranglement ou compression, entraînera l'inaptitude.

V.2.14.1 Tout candidat ayant subi une intervention chirurgicale importante sur les voies biliaires ou le tube digestif ou ses annexes comportant l'ablation, totale ou partielle, ou une dérivation de l'un de ces organes soit déclaré inapte jusqu'à ce que l'évaluateur, en possession de tous les détails de l'opération, estime que les suites de l'opération ne sont plus de nature à exposer le candidat à une incapacité.

V.2.15 – Les candidats souffrant de troubles du métabolisme, de la nutrition ou des glandes endocrines qui risquent de les empêcher d'exercer avec sécurité les privilèges de leur licence et de leurs qualifications seront déclarés inaptes.

V.2.16 – Les candidats souffrant de diabète sucré (diabète de type 1) nécessitant des injections d'insuline seront déclarés inaptes.

V.2.16.1 – Les candidats souffrant de diabète sans nécessité d'injections d'insuline (diabète de type 2) seront déclarés inaptes s'il n'est pas prouvé que leur état peut être contrôlé de façon satisfaisante à l'aide d'un régime seulement ou d'un régime combiné à l'ingestion par voie orale de médicaments antidiabétiques dont l'usage leur permet toutefois d'exercer avec sécurité les privilèges de leur licence et de leurs qualifications.

**Note.** – Le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984) contient des indications sur l'évaluation des candidats diabétiques.

V 2.17 – Les candidats souffrant de splénomégalie seront déclarés inaptes.

V.2.18 – Les candidats souffrant d'hypertrophie importante, localisée ou généralisée, des nodules lymphatiques ou de maladies du sang seront déclarés inaptes, à moins qu'une enquête appropriée ait révélé que leur de santé ne risque pas de les empêcher d'exercer avec sécurité les privilèges de leur licence et de leurs qualifications.

**Note.** – Le trait drépanocytaire n'est généralement pas considéré comme un motif d'inaptitude.

V.2.19 – Les candidats souffrant d'affection rénale ou génito-urinaire importante seront déclarés inaptes, à moins qu'une enquête appropriée ait révélé que leur état de santé ne risque pas de les empêcher d'exercer avec sécurité les privilèges de leur licence et de leurs qualifications.

V.2.19.1 – L'examen médical comportera une analyse d'urine et toute anomalie fera l'objet d'une enquête appropriée.

**Note.** – Le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984) contient des indications sur les analyses d'urine et l'évaluation des anomalies.

V.2.20 – Les candidats souffrant de séquelles de maladie ou d'intervention chirurgicale sur les reins ou les voies génito-urinaires, notamment une obstruction par rétrécissement ou compression, seront déclarés inaptes.

V.2.20.1 – Les candidats ayant subi une néphrectomie seront déclarés inaptes, sauf si la néphrectomie est compensée.

V.2.21 – Les candidats souffrant d'infection génito-urinaire seront inaptes jusqu'à leur rétablissement après un traitement adéquat.

V.2.22 – Les candidats atteints du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) seront déclarés inaptes.

V.2.22.1 – Les candidats qui sont séropositifs au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) seront déclarés inaptes, sauf si une enquête complète ne fournit aucune preuve de maladie clinique.

**Note 1** – L'évaluation des candidats qui sont séropositifs au virus d'immunodéficience humaine (VIH) exige une attention particulière à leur état de santé mentale, y compris les effets psychologiques du diagnostic.

**Note 2** – Le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984) contient des indications sur l'évaluation des candidats qui sont séropositifs au virus d'immunodéficience humaine (VIH).

V.2.23 – Les candidates qui présentent des troubles menstruels qui risquent de les empêcher d'exercer avec sécurité les privilèges de leur licence et de leurs qualifications seront déclarées inaptes.

V.2.24 – Les candidates qui sont enceintes seront déclarées inaptes.

V.2.24.1 – Les candidates dont la grossesse présente peu de risques ou de complications, et qui sont suivies médicamenteusement, peuvent être déclarées aptes.

V.2.25 – Après accouchement ou interruption de grossesse, la candidate ne sera autorisée à exercer les privilèges de sa licence qu’après avoir subi un nouvel examen médical et avoir été déclarée apte.

**Note.** – On considérera de façon générale que l’allaitement normal n’empêche pas la candidate d’exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications.

V.2.26 – Le candidat ne présentera pas d’anomalies des os, des articulations, des muscles, des tendons ou de structures apparentées, susceptibles de l’empêcher d’exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications.

**Note.** – Toutes séquelles après des lésions affectant les os, les articulations, les muscles ou les tendons, et certains défauts anatomiques peuvent nécessiter une évaluation fonctionnelle pour déterminer l’aptitude du candidat.

V.2.27 – Le candidat ne présentera pas d’anomalies ou d’affection des oreilles ou des structures apparentées, susceptibles d’empêcher le candidat d’exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications.

V.2.28 – Il n’existera :

- a) aucune obstruction nasale ; et
- a) aucune malformation ni affection de la cavité buccale ou des voies respiratoires supérieures ;

susceptibles d’empêcher le candidat d’exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications.

V.2.29 – Les candidats qui souffrent de bégaiement ou d’autres défauts d’élocution suffisamment graves pour gêner les communications vocales seront déclarés inaptes.

### **V.3. - Conditions de vision.**

V.3.1 – Le fonctionnement des yeux et de leurs annexes sera normal. Le candidat ne présentera pas d’état pathologique actif, aigu ou chronique, de l’un ou l’autre des yeux ou de leurs annexes de nature à en affecter le fonctionnement au point d’empêcher le candidat d’exercer avec sécurité les privilèges de sa licence et de ses qualifications.

V.3.2 – L’acuité visuelle à distance avec ou sans correction sera égale au moins à 6/9 pour chaque oeil pris séparément, et l’acuité visuelle binoculaire sera égale au moins à 6/6. Il n’est pas fixé de limite pour l’acuité visuelle non corrigée. Si cette acuité visuelle n’est obtenue qu’au moyen de lentilles correctrices, le candidat pourra être déclaré apte à condition :

- a) de porter ces lentilles correctrices pendant l’exercice des privilèges de la licence ou de la qualification sollicitée ou détenue ; et
- b) de plus, d’avoir à sa portée une paire de lunettes correctrices appropriées pendant l’exercice des privilèges de la licence.

V.3.2.1 – Les candidats pourront utiliser des lentilles de contact pour répondre à cette condition, pourvu que :

- a) les lentilles soient monofocales et non teintées ;
- b) les lentilles soient bien tolérées ;

- c) une paire de lunettes correctrices appropriées soit ç leur portée pendant l'exercice des privilèges de la licence.

**Note.** – Les candidats qui utilisent des lentilles de contact ne devront pas nécessairement faire mesurer leur acuité visuelle non corrigée à chaque examen révisionnel, pourvu que l'historique de leur prescription de lentilles de contact soit connu.

V.3.2.2 – Les candidats qui présentent une erreur de réfraction utiliseront des lentilles de contact ou des lentilles de lunettes à indice élevé.

**Note.** – Si des lunettes sont utilisées, des lentilles à indice élevé sont nécessaires pour réduire au minimum la distorsion de champ périphérique.

V.3.2.3 – Il est recommandé que les candidats dont l'acuité visuelle à distance sans correction est inférieure à 6/60 pour l'un des yeux soient tenus de fournir un rapport ophtalmologique complet avant le attestation médicale initiale et tous les cinq (5) ans par la suite.

V.3.3 – Les candidats qui ont subi une opération touchant l'état de réfraction de l'œil seront déclarés inaptes à moins qu'ils ne soient exempts des séquelles qui sont susceptibles de les empêcher d'exercer avec sécurité les privilèges de leur licence et de leurs qualifications.

V.3.4 – Le candidat sera capable de lire, en portant les lentilles correctrices requises le cas échéant selon les dispositions de V.3.2, le Tableau N5 ou son équivalent à une distance choisie par lui entre 30 et 50 cm et de lire le Tableau N14 ou son équivalent à une distance de 100 cm. Si cette condition n'est satisfaite qu'au moyen d'une correction de vision rapprochée, le candidat pourra être déclaré apte, à condition que celle-ci soit ajoutée à toute correction par lunettes déjà prescrite selon les dispositions de

V.3.2 ; en l'absence d'une telle prescription, il aura à sa portée une paire de lunettes de vision rapprochée pendant l'exercice des privilèges de sa licence. Si une correction de vision rapprochée est nécessaire, le candidat démontrera qu'une seule paire de lunettes suffit à répondre aux conditions de vision à distance et aux conditions de vision rapprochée.

**Note 1.** – Les désignations N5 et N14 correspondent à la taille des caractères utilisés. Pour plus de précisions, voir le Manuel de médecine aéronautique civile de l'OACI (Doc 8984).

**Note 2.** – Un candidat qui a besoin d'une correction pour remplir cette condition de vision rapprochée pour remplir cette condition devra utiliser des lunettes en demi-lune, des lentilles bifocales, ou peut être des lentilles à foyer progressif, afin de pouvoir lire les écrans radar, les affichages visuels et les textes écrits ou imprimés et passer à la vision à distance, à travers les vitres, sans enlever ses lunettes. Des lentilles correctrices unifocales pour vision rapprochée (lentilles entières d'une seule puissance, appropriée à la lecture) peuvent être admissibles pour certaines fonctions de contrôle de la circulation aérienne. Il convient toutefois de reconnaître que les lentilles correctrices unifocales pour vision rapprochée réduisent sensiblement l'acuité visuelle à distance.

**Note 3.** – Lorsque le candidat a besoin de se procurer ou de renouveler des lentilles correctrices, il est censé indiquer au spécialiste les distances de lecture propres aux fonctions de contrôle de la circulation aérienne qu'il est susceptible d'accomplir.

V.3.4.1 – Lorsqu'une correction de vision rapprochée est nécessaire en vertu du présent paragraphe, une seconde paire de lunettes correctrices pour vision rapprochée sera gardée à portée de main pour utilisation immédiate.

V.3.5 – Le candidat devra présenter un champ visuel normal.

V.3.6 – Le candidat devra avoir un fonctionnement binoculaire normal.

**Note.** – Une stéréopsie défectueuse, une convergence anormale ne compromettant pas la vision rapprochée ou un défaut d'alignement oculaire lorsque les réserves fusionnelles sont suffisantes pour éviter l'asthénopie ou la diplopie ne sont pas forcément disqualifiants.

#### **V.4. - Conditions d'audition.**

V.4.1 – Le candidat ne devra pas présenter, pour chaque oreille prise séparément, une perte d'audition supérieure à 35 dB pour l'une quelconque des fréquences de 500, 1 000 et 2 000 Hz, ou supérieure à 50 dB pour la fréquence de 3 000 Hz.

V.4.1.1– Un candidat présentant une perte d'audition supérieure aux limites indiquées ci-dessus pourra être déclaré apte, à condition de présenter une acuité auditive normale avec un bruit de fond dont l'effet de masque sur la parole et les signaux radio reproduit ou simule des bruits du poste de pilotage ;

**Note 1.** – La composition spectrale du bruit de fond n'est définie que dans la mesure où la gamme de 600 à 4 800Hz (fourchette des fréquences vocales) est suffisamment représentée.

**Note 2.** – Dans le texte destiné aux essais discriminatifs, on utilise normalement des expressions pertinentes à l'aviation et des mots phonétiquement équilibrés.

V.4.1.2 – A titre de solution de rechange, on peut conduire une vérification pratique de l'ouïe, dans un environnement de contrôle de la circulation aérienne représentatif de celui pour lequel la licence et les qualifications du candidat sont valables.