

## WETTEN, DECRETEN, ORDONNANTIES EN VERORDENINGEN LOIS, DECRETS, ORDONNANCES ET REGLEMENTS

### FEDERALE OVERHEIDS Dienst MOBILITEIT EN VERVOER

N. 2008 — 2467

[C — 2008/14206]

**14 JULI 2008.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders

De Eerste Minister en de Staatssecretaris voor Mobiliteit,

Gelet op de wet van 27 juni 1937 houdende herziening van de wet van 16 november 1919 betreffende de regeling der luchtvaart, inzonderheid op artikel 5, § 1, gewijzigd bij de wet van 2 januari 2001;

Gelet op het koninklijk besluit van 9 mei 2008 tot regeling van de vergunningen van luchtverkeersleider, inzonderheid op artikel 26;

Gelet op de omstandigheid dat de gewestregeringen bij het ontwerpen van dit besluit betrokken zijn;

Gelet op het advies van de Raad van State nr 44.522/4 gegeven op 4 juni 2008, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1°, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State;

Overwegende het Verdrag inzake de internationale burgerlijke luchtvaart goedgekeurd bij de wet van 30 april 1947, ondertekend te Chicago op 7 december 1944, inzonderheid op bijlage 1;

Overwegende het Internationaal Verdrag tot samenwerking in het belang van de veiligheid van de luchtvaart « EUROCONTROL », en de bijlagen, ondertekend te Brussel op 13 december 1960, goedgekeurd bij de wet van 12 maart 1962 en gewijzigd bij het protocol van Brussel van 12 februari 1981, goedgekeurd bij de wet van 16 november 1984, inzonderheid de Requirements for European Class 3 Medical Certification of Air Traffic Controllers;

Overwegende de Richtlijn Nr. 2006/23/EG van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2006 inzake een communautaire vergunning van luchtverkeersleiders,

Besluiten :

**Artikel 1.** De medische voorwaarden bedoeld in artikel 26 van het koninklijk besluit van 9 mei 2008 tot regeling van de vergunningen van luchtverkeersleider zijn opgenomen in bijlage I bij dit besluit.

**Art. 2. § 1.** De persoon die :

1° voorkomt op de lijst bedoeld in artikel 40, § 1, van het koninklijk besluit van 9 mei 2008 tot regeling van de vergunningen van luchtverkeersleider;

en

2° niet aan de medische voorwaarden van bijlage I bij dit besluit voldoet ten gevolge van een medische aandoening;

mag de voorrechten verbonden aan zijn vergunning uitoefenen op voorwaarde dat :

a) hij voldoet aan de medische voorwaarden vervat in bijlage II bij dit besluit vastgesteld overeenkomstig bijlage I bij het Verdrag van Chicago inzake de internationale burgerluchtvaart; en

b) wordt vastgesteld dat bovenvermelde medische aandoening geen gevaar betekent voor de luchtvaartveiligheid en dat zij zijn bekwaamheid tot het uitoefenen van de aan zijn vergunning verbonden voorrechten niet aantast.

§ 2. Indien bij de persoon bedoeld in § 1, 1° na de inwerkingtreding van voornoemd koninklijk besluit een nieuwe medische aandoening wordt vastgesteld naast de medische aandoening bedoeld in § 1, 2° waardoor hij niet voldoet aan de medische voorwaarden bepaald in bijlage I van dit besluit, wordt zijn attest van medische geschiktheid ingetrokken of wordt de hernieuwing geweigerd.

**Art. 3.** Dit besluit treedt in werking de dag van de bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad*.

Brussel, 14 juli 2008.

De Eerste Minister,  
Y. LETERME

De Staatssecretaris voor Mobiliteit,  
E. SCHOUPE

### SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

F. 2008 — 2467

[C — 2008/14206]

**14 JUILLET 2008.** — Arrêté ministériel fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne

Le Premier Ministre et le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,

Vu la loi du 27 juin 1937 portant révision de la loi du 16 novembre 1919 relative à la réglementation de la navigation aérienne, notamment l'article 5, § 1<sup>er</sup>, modifié par la loi du 2 janvier 2001;

Vu l'arrêté royal du 9 mai 2008 réglementant les licences de contrôleur de la circulation aérienne, notamment l'article 26;

Vu l'association des gouvernements de région à l'élaboration du présent arrêté;

Vu l'avis du Conseil d'Etat n° 44.522/4 donné le 4 juin 2008, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1°, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Considérant la Convention relative à l'aviation civile internationale approuvée par la loi du 30 avril 1947, signée à Chicago le 7 décembre 1944, notamment l'annexe 1<sup>re</sup>,

Considérant la Convention internationale de coopération pour la sécurité de la navigation aérienne « EUROCONTROL », et ses annexes, signées à Bruxelles le 13 décembre 1960, approuvées par la loi du 12 mars 1962 et modifiées par le protocole de Bruxelles du 12 février 1981, approuvé par la loi du 16 novembre 1984, notamment les Requirements for European Class 3 Medical Certification of Air Traffic Controllers;

Considérant la Directive n° 2006/23/EG du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2006 concernant une licence communautaire de contrôleur de la circulation aérienne,

Arrêtent :

**Article 1<sup>er</sup>.** Les conditions médicales visées à l'article 26 de l'arrêté royal du 9 mai 2008 réglementant les licences de contrôleur de la circulation aérienne sont incorporées dans l'annexe 1<sup>re</sup> du présent arrêté.

**Art. 2. § 1<sup>er</sup>.** La personne qui :

1° figure sur la liste visée à l'article 40, § 1<sup>er</sup>, de l'arrêté royal du 9 mai 2008 réglementant les licences de contrôleur de la circulation aérienne;

et

2° qui ne satisfait pas aux conditions médicales de l'annexe 1<sup>re</sup> du présent arrêté suite à une affection;

peut exercer les priviléges de sa licence à condition :

a) qu'elle satisfasse aux conditions médicales incorporées dans l'annexe II du présent arrêté conformément à l'annexe 1<sup>re</sup> de la Convention de Chicago relative à l'aviation civile internationale; et

b) qu'il soit établi que l'affection susmentionnée ne mette pas en danger la sécurité aérienne et qu'elle n'atteigne pas sa compétence à exercer les priviléges de sa licence.

§ 2. Si la personne visée au § 1<sup>er</sup>, 1° développe une nouvelle affection en plus de l'affection visée au § 1<sup>er</sup>, 2° après l'entrée en vigueur de l'arrêté royal précité par laquelle elle ne satisfait pas aux conditions fixées en annexe 1<sup>re</sup> du présent arrêté, son certificat d'aptitude médicale est retiré ou le renouvellement du certificat est refusé.

**Art. 3.** Cet arrêté entre en vigueur le jour de sa publication au *Moniteur belge*.

Bruxelles, le 14 juillet 2008.

Le Premier Ministre,  
Y. LETERME

Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,  
E. SCHOUPE

**BIJLAGE I****MEDISCHE VOORWAARDEN BEDOELD IN ARTIKEL 1**

VEREISTEN	VARIATIES MET BETrekking tot de CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
1 : Algemeenhenen – attest van medische geschiktheid voor klasse 3 - Onderzoek	1 : Algemeenhenen – attest van medische geschiktheid voor klasse 3 - Onderzoek
1.1(a) Iedere kandidaat die een vergunning van luchtverkeersleider wil bekomen, moet een voorafgaand initieel medisch onderzoek ondergaan ten einde een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 te verkrijgen.	1.1.1 De geldigheid van het attest van medische geschiktheid loopt van de dag van afgifte tot en met dezelfde dag van de maand waarin deze afloopt.
1.1(b) De houders van een vergunning van luchtverkeersleider moeten om de twee jaar hun attest van medische geschiktheid voor klasse 3 laten hernieuwen of wedergeldig maken (cf. paragraaf 1.1.2).	1.1.2 Voor de houders van een vergunning van luchtverkeersleider ouder dan 40 jaar, wordt de in alinea 1.1(b) bedoelde frequentie herleid tot één jaar.
1.1(c) Iedere kandidaat voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 moet aan de erkende geneesheer-examinator (EGE) een verklaring verstrekken, waarin hij persoonlijk de juistheid bevestigt van zijn medische persoonlijke, familiale en erfelijke antecedenten. Hij moet op de hoogte worden gesteld van de noodzaak tot een zo juist en volledig mogelijke verklaring.	
1.1(d) De EGE moet de betreffende Sectie luchtvaartgeneeskunde (SLG) inlichten voor elk geval waarbij hij twijfelt aan de geschiktheid van de kandidaat om aan één of ander criterium te voldoen. Het is dan aan de SLG om te beslissen of het attest van medische geschiktheid al dan niet afgeleverd wordt (cf. paragraaf 1.1.3).	1.1.3 Een attest van medische geschiktheid mag afgeleverd worden op voorwaarde dat de geschiktheid tot arbeid van de kandidaat, op niveau van de vereiste veiligheid, het uitoefenen van de voorrechten verbonden aan zijn vergunning niet in het gedrang brengt.
1.1(e) Indien de SLG ervan overtuigd is dat de criteria beschreven in deze afdeling gerespecteerd zijn, wordt een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 aan de kandidaat afgeleverd.	
1.1(f) De te respecteren criteria voor de hernieuwing van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 zijn dezelfde als deze die toegepast worden op het oorspronkelijke attest, tenzij uitdrukkelijke vermelding van het tegendeel.	

VEREISTEN	VARIATIES MET BETrekking tot de CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
2 : Cardiovasculair systeem	2 : Cardiovasculair systeem
2.1 : Onderzoek	2.1 : Onderzoek

2.1(a) Ieder die kandidaat is voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of die reeds houder is van zulk een attest, mag geen enkele afwijking vertonen van het cardiovasculair apparaat, hetzij erfelijk hetzij verworven, welke de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen in het gedrang brengen.

2.1(b) Een standaard elektrocardiogram in rusttoestand, met 12 afleidingen en een protocol, is vereist bij het eerste onderzoek, en vervolgens om de vier jaar tot de leeftijd van 30 jaar, en daarna om de twee jaar en telkens het klinisch onderzoek dit vereist (cf. paragraaf 2.1.1).

2.1(c) Een inspanningselektrocardiogram is slechts vereist indien er een klinische indicatie is overeenkomstig paragraaf 2.1.2.

2.1(d) De protocollen van elektrocardiogrammen zowel in rust als na inspanning moeten worden opgesteld door specialisten erkend door de SLG.

2.1.1 Paragraaf 1.1.2 vereist dat de houders van een vergunning van luchtverkeersleider, ouder dan 40 jaar, hun attest van medische geschiktheid elk jaar laten hernieuwen of wedergeldig maken. Elk jaarlijks onderzoek moet een elektrocardiogram bevatten.

2.1.2 Een inspanningselektrocardiogram, of een ander aangewezen cardiologisch onderzoek, is vereist :

2.1.2(a) in geval van tekens of van symptomen die een cardiovasculaire aandoening laten veronderstellen ;

2.1.2(b) om een elektrocardiogram in rust nader te verklaren ;

2.1.2(c) volgens het oordeel van een door de SLG erkende specialist in luchtvaartgeneeskunde ;

2.1.2(d) vanaf 65 jaar, daarna om de vier jaar, voor de hernieuwing van het attest voor klasse 3.

2.1.3(a) Indien een bloedonderzoek wordt uitgevoerd door de verantwoordelijke overheid zoals voorzien in paragraaf 6.1.(b) is het doseren van bloedvetten en vooral van de cholesterol, om een risicoschatting te maken, overgelaten aan het oordeel van de SLG. (zie paragraaf 6.1.1).

VEREISTEN	VARIATIES MET BETrekking tot de CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>	<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>
<b>2.1 : Onderzoek (vervolg)</b>	<b>2.1 : Onderzoek (vervolg)</b>

2.1.3(b) De dosering van bloedvetten is een preventief onderzoek en elke vastgestelde belangrijke afwijking moet onderzocht en opgevolgd worden door een door de SLG erkende specialist.

2.1.3(c) Het samengaan van risicofactoren (roken, familiale voorgeschiedenis, abnormale bloedvetten, hypertensie, enz) moet het voorwerp uitmaken van een cardiovasculaire evaluatie en opgevolgd worden via een door de SLG erkende specialist en, indien nodig, in samenspraak met het Expertisecentrum voor Luchtvaartgeneeskunde (ECLG) of de EGE.

2.1(e) Op 65 jaar moet de houder van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 een onderzoek ondergaan in een ECLG door een cardioloog die erkend is door de SLG. Dit onderzoek moet een inspanningselekktrocardiogram bevatten, of gelijk welk ander onderzoek dat gelijkwaardige informatie verstrekt, en hernieuwd worden bij klinische indicatie.

2.2 : Bloeddruk	2.2 : Bloeddruk
2.2(a) De bloeddruk moet gemeten worden volgens de techniek beschreven in paragraaf 2.2.1.	2.2.1 De systolische druk wordt genoteerd op het ogenblik van het verschijnen van de geluiden van Korotkoff (fase I) en de diastolische druk op het ogenblik van hun verdwijning (fase V), of volgens de equivalent elektronische meting. In geval van stijging van de bloeddruk en/of versnelling van de hartslag in rust, zijn bijkomende onderzoeken nodig. De bloeddrukmetingen uitgevoerd onder verschillende omstandigheden moeten gestandariseerd worden, zodat de bekomen resultaten éénvorming zijn.
2.2(b) Indien de bloeddruk herhaaldelijk hoger ligt dan 160 mmHg voor de systolische druk en/of 95 mmHg voor de diastolische druk, met of zonder behandeling, moet de kandidaat ongeschikt verklaard worden.	2.2.2 Elke anti-hypertensiebehandeling vereist het akkoord van de SLG. De toegestane geneesmiddelen kunnen zijn :
2.2(c) De anti-hypertensiebehandeling moet verenigbaar zijn met de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betreffende vergunning (zie paragraaf 2.2.2). In het begin van een behandeling met geneesmiddelen moet het attest van medische geschiktheid geschorst worden gedurende een voldoende lange periode om afwezigheid van belangrijke nevenwerkingen van de geneesmiddelen vast te stellen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.2(a) diuretica die niet inwerken op de lis van Henle ;</li> <li>2.2.2(b) bepaalde betablokkers (meestal hydrofiele) ;</li> <li>2.2.2(c) angiotensine conversie enzyme inhibitoren ;</li> <li>2.2.2(d) stoffen die de trage calciumkanalen blokkeren ;</li> <li>2.2.2(e) angiotensine 2 inhibitoren.</li> </ul>

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>	<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>
<b>2.2 : Bloeddruk (vervolg)</b>	<b>2.2 : Bloeddruk (vervolg)</b>

2.2.2(f) Bij de aanvang van een anti-hypertensiebehandeling zal de betrokkenen tijdelijk ongeschikt verklaard worden wegens het risico op nevenwerkingen, tot de bloeddruk naar behoren onder controle kan gehouden worden zonder nevenwerkingen.

2.2(d) De kandidaten die lijden aan symptomatische hypotensie moeten ongeschikt verklaard worden.

2.3 : Aandoening van de coronaire slagaders	2.3 : Aandoening van de coronaire slagaders
2.3(a) Elke kandidaat waarvan vermoed wordt dat hij zou lijden aan een coronaropathie, moet een onderzoek ondergaan. Elke kandidaat die een goede asymptomaticke coronaropathie vertoont, mag door de SLG geschikt verklaard worden onder voorbehoud dat hij voldoet aan de voorwaarden gesteld in paragraaf 2.3.1.	2.3.1 In geval van vermoeden van asymptomatische coronaropathie wordt een inspanningselekktrocardiogram vereist, welk indien nodig aangevuld wordt door andere proeven (scintigrafie, myocardperfusiescan, inspanningsechografie, coronaire angiografie of gelijkwaardige proeven erkend door de SLG) die noch een ischemie van het myocard, noch een significante stenose van de coronaire slagaders aan het licht brengen.
2.3(b) De kandidaten die een symptomatische coronaropathie of symptomen van hartfalen vertonen, moeten ongeschikt worden verklaard.	
2.3(c) Na een myocardinfarct moeten de kandidaten ongeschikt worden verklaard. De SLG kan overwegen de kandidaat geschikt te verklaren onder voorbehoud dat aan de criteria vermeld in paragraaf 2.3.2 wordt voldaan.	2.3.2 Een klachtenvrije kandidaat, waarbij de eventuele risicofactoren op bevredigende wijze onder controle zijn gehouden, en die niet behandeld wordt voor ischemisch lijden van het myocard zes maanden na het incident, (myocard infarct) zal onderzoeken moeten ondergaan, met volgende resultaten :
	2.3.2(a) een bevredigende uitslag van een klachtenvrij, symptoomgelimiteerde inspanningselektricardiogram ;
	2.3.2(b) een linkerventrikel-ejectiefractions meer dan 50%, zonder belangrijke afwijking van de beweeglijkheid van de myocardwand en een normale rechterventrikelfunctie ;
	2.3.2(c) een bevredigend ambulant elektrocardiogram monitoring over 24 uren ;

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA EN RICHTLIJNEN
<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>	<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>
<b>2.3 : Aandoening van de coronaire slagaders (vervolg)</b>	<b>2.3 : Aandoening van de coronaire slagaders (vervolg)</b>

2.3.2(d) een coronarografie waarbij eventuele stenosen kleiner dan 30% zijn of elke andere beeldvorming die de afwezigheid aantoon van belangrijke omkeerbare ischemie van de vaten distaal van het myocardinfarct en die bevestigt dat er geen functievermindering is van het myocard dat bevloeid wordt door deze vernauwde vaten.

De opvolging vereist een jaarlijks cardiovasculair onderzoek, daarin begrepen een inspanningselektrocardiogram of een inspanningssintigrafie. Een coronarografie of ander beeldonderzoek is vereist ten laatste vijf jaar na het incident waarnaar wordt verwezen, tenzij de niet-invasieve proeven, zoals een inspanningselektrocardiogram / een inspannings-echografie, onberispelijke resultaten tonen.

2.3(d) Kandidaten waarbij het herstel bevredigend is zes maanden na een coronaire overbrugging, of een angioplastie, en/of het plaatsen van een vasculaire stent, kunnen door de SLG geschikt worden verklaard, onder voorbehoud dat zij voldoen aan de criteria vooropgesteld in paragraaf 2.3.3.

2.3.3 Een kandidaat die op een bevredigende wijze zijn risicofactoren onder controle houdt door middel van, indien nodig, betablokkers, ACE inhibitoren, statines en aspirine, en die geen behandeling voor ischemisch hartlijden nodig heeft, kan aan een onderzoek worden onderworpen.

Dit onderzoek zal volgende elementen bevatten :

2.3.3(a) een bevredigend inspanningselektrocardiogram, beperkt tot het optreden van klachten uitgevoerd tot aan het protocol van Bruce stadium IV bereikt of gelijkwaardig ;

2.3.3(b) een linkerventrikel-ejectiefractie van meer dan 50%, zonder significante afwijking van de beweeglijkheid van de myocard en een normale rechterventrikelfunctie ;

2.3.3(c) indien nodig een 24 uren ambulante Holter EKG monitoring die bevredigend is ;

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA EN RICHTLIJNEN
<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>	<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>
<b>2.3 : Aandoening van de coronaire slagaders (vervolg)</b>	<b>2.3 : Aandoening van de coronaire slagaders (vervolg)</b>

2.3.3(d) een coronarografie na de behandeling tijdens de interventie welke een goede doorlaatbaarheid van de vaten aantoont. De stenose moet minder zijn dan 50% in de belangrijkste niet behandelde vaten, in de aders of in de arteriële transplantaten of in een gedeelte dat door angioplastie/stent vasculair is verwijd, behalve in het bloedvat dat tot het infarct aanleiding gaf. De aanwezigheid van minstens drie stenosen van 30% tot 50% in het vaatbed is niet aanvaardbaar.

De staat van het hele coronaire bloedvatenstelsel moet door een door de SLG erkende cardioloog als bevredigend beoordeeld worden, met bijzondere aandacht voor veelvuldige stenosen en/of veelvuldige vaatingrepen.

Een niet behandelde stenose van meer dan 30%, welke zich bevindt in de linkse coronaire hoofdstam of in de proximale linker anterior descendensader is niet aanvaardbaar.

De opvolging vereist een jaarlijks cardiovasculair onderzoek, daarin begrepen een inspanningselekktrocardiogram of een inspanningsscan. Een coronarographie of een ander evenwaardig beeldonderzoek is vereist ten laatste vijf jaar na het incident waarnaar wordt verwezen, tenzij niet-invasieve testen zoals een inspanningselekktrocardiogram / een inspannings-echografie onberispelijke resultaten tonen.

<b>2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen</b>	<b>2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen</b>
--	--

2.4(a) De kandidaten die klinisch belangrijke stoornissen vertonen in het voorkamer ritme, op onregelmatige basis of permanent, moeten ongeschikt worden verklaard. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren onder voorbehoud dat een cardiologisch onderzoek, uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen van paragraaf 2.4.1, bevredigend is.

2.4.1 Elke significante stoornis van het ritme of van het geleidingsvermogen maakt het voorwerp uit van een evaluatie, uitgevoerd door een door de SLG erkende cardioloog, en van een gepaste opvolging in het geval de kandidaat geschikt wordt verklaard.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>	<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>
<b>2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen (vervolg)</b>	<b>2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen (vervolg)</b>

(a) Dit onderzoek omhelst :

(1) een inspanningselektrocardiogram volgens het protocol van Bruce of een gelijkwaardig protocol. De proef zou moeten uitgevoerd worden tot op de maximale kracht die de patiënt verdraagt of afgesloten worden zodra er symptomen zijn. Het inspanningselektrocardiogram moet uitgevoerd worden tot aan stadium IV van het protocol van Bruce zonder een significante afwijking te vertonen, noch van het ritme, noch van de geleiding, noch tekens van myocard ischemie. Het is passend om de inname van de cardioactieve medicatie stop te zetten voor het uitvoeren van de proef ;

(2) een ambulant elektrocardiogram over 24 uren dat geen significante stoornissen van het ritme of van de geleiding vertoont ;

(3) een bidimensionele Doppler cardio-echografie die geen significante selectieve verwijding van de ventriculaire kamer vertoont, noch een significante structurele anomalie of functionele stoornis, en die een linkerventrikel ejektief fractie van ten minste 50% vertoont.

(b) Een meer diepgaand onderzoek kan omvatten :

(1) meerdere 24u-elektrocardiogram opnames ;

(2) een elektrofysiologisch onderzoek ;

(3) een myocardperfusiescan, of een gelijkwaardig onderzoek ;

(4) een cardiale NMR of een gelijkwaardig onderzoek ;

(5) een coronarografie of een gelijkwaardig onderzoek.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
2 : Cardiovasculair systeem	2 : Cardiovasculair systeem
2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen (vervolg)	2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen (vervolg)

2.4.(b) De kandidaten welke een bradycardie of een sinusale asymptomatische tachycardie vertonen, mogen geschikt worden verklaard mits het ontbreken van onderliggende significante afwijkingen.

2.4(c) De kandidaten die duidelijk een sino-auriculaire ziekte vertonen moeten een cardiologisch onderzoek ondergaan uitgevoerd overeenkomstig paragraaf 2.4.1.

2.4(d) De kandidaten die asymptomatische geïsoleerde monomorfe ventriculaire extrasystolen vertonen moeten niet ongeschikt worden verklaard, maar in het geval van veelvuldige of polymorfe extrasystolen, is een volledig hartonderzoek vereist, uitgevoerd overeenkomstig paragraaf 2.4.1.

2.4(e) Bij afwezigheid van andere afwijkingen kunnen de kandidaten welke een onvolledige bundeltakblock of een stabiele linkerasafwijking vertonen, geschikt bevonden worden. De kandidaten die volledige rechter- of linkerbundeltakblock vertonen moeten, tijdens het eerste onderzoek, een cardiologisch onderzoek ondergaan zoals beschreven in paragraaf 2.4.1.

2.4.2 De aanwezigheid van supraventriculaire of ventriculaire extrasystolen op een elektrocardiogram in rust behoeft geen verder onderzoek, onder voorbehoud dat het bewijs geleverd wordt dat de frequentie niet hoger ligt dan één per minuut (bijvoorbeeld op een lange ritmeopnamestroom).

2.4.3(a) De kandidaten die een volledige rechterbundeltakblock ontwikkelen vanaf de leeftijd van 40 jaar moeten kunnen het bewijs voorleggen van een periode van stabiliteit, normaliter gedurende een jaar, alvorens zich voor een geschiktheidsonderzoek te kunnen aanbieden.

2.4.3(b) De linkerbundeltakblock is meestal geassocieerd met een coronaropathie en vereist dus een diepgaand, zonodig invasief onderzoek. De kandidaat die tijdens het eerste onderzoek een diepgaand onderzoek heeft ondergaan, en waarbij geen enkele pathologie is waargenomen mag geschikt bevonden worden.

In geval van linkerbundeltakblock, voor het eerst vastgesteld tijdens een onderzoek voor wedergeldigmaking of voor hernieuwing, kan een geschiktverklaring overwogen worden middels een stricte opvolging en aan het einde van een stabiele periode van minstens 12 maanden.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>	<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>
<b>2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen (vervolg)</b>	<b>2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen (vervolg)</b>

2.4(f) Kandidaten die een eerste graads block of een type Mobitz I AV block vertonen, kunnen geschikt verklaard worden bij afwezigheid van een onderliggende afwijking. Kandidaten die een type Mobitz II block of een volledige AV block vertonen, moeten ongeschikt verklaard worden. De SLG kan een kandidaat geschikt verklaren indien de resultaten van de evaluatie beschreven in paragraaf 2.4.1 bevredigend zijn.

2.4(g) Kandidaten die complexe, brede en/of smalle tachycardieën vertonen, moeten ongeschikt verklaard worden. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren indien de resultaten van de evaluatie beschreven in paragraaf 2.4.1 bevredigend zijn.

2.4(h) Kandidaten die een ablatie hebben ondergaan moeten ongeschikt verklaard worden. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te bevinden indien de resultaten van de evaluatie beschreven in paragraaf 2.4.4 bevredigend zijn.

2.4.(i) Kandidaten die een syndroom van ventriculaire pre-exitatie, bijvoorbeeld een syndroom van Wolf-Parkinson-White, vertonen moeten ongeschikt worden verklaard tenzij het cardiologisch onderzoek bevestigt dat zij voldoen aan de in paragraaf 2.4.5. vooropgestelde criteria.

#### VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN

##### **2 : Cardiovasculair systeem**

##### **2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen (vervolg)**

2.4.4 De kandidaten die met succes een ablatie via de catheter hebben ondergaan, kunnen geschikt verklaard worden na een periode van tenminste een jaar, of vroeger indien een elektrofysiologisch onderzoek, uitgevoerd ten vroegste twee maanden na de ablatie, bevredigende resultaten geeft.

2.4.5(a) Een kandidaat kan door de SLG geschikt verklaard worden onder voorbehoud dat een aangewezen cardiologisch onderzoek, uitgevoerd volgens de normen van paragraaf 2.4.1, bevredigend is.

2.4.5(b) De SLG kan asymptomatische kandidaten die een syndroom van pre-excitatie vertonen, geschikt verklaren onder voorbehoud dat een geschikt elektrofysiologisch onderzoek, uitgevoerd onder medicamenteuze prikkeling van de sympatheticus, geen enkel risico op re-entry tachycardie inhoudt en dat het bestaan van meerdere geleidingswegen uitgesloten is.

2.4.5(c) Een Holteropname moet de afwezigheid van neiging tot symptomatische of asymptomatische tachyarritmie aantonen.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>	<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>
<b>2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen (vervolg)</b>	<b>2.4 : Ritmestoornissen en geleidingsstoornissen (vervolg)</b>

2.4(j) Kandidaten dragers van een endocardiale pacemaker moeten ongeschikt worden verklaard, tenzij het cardiologische bilan bevestigt dat zij voldoen aan de criteria vermeld in paragraaf 2.4.6.

2.4.6 Kandidaten dragers van een endocardiale pacemaker kunnen een hernieuwing van hun attest aanvragen drie maanden na een inplanting, op voorwaarde dat :

- (1) ze geen enkele stoornis vertonen die hen kan diskwalificeren ;
- (2) systemen met bipolaire electroden gebruikt worden ;
- (3) de kandidaat niet afhankelijk is van de pacemaker, in andere woorden, dat een hartstilstand onwaarschijnlijk is ;
- (4) een inspanningselektrocardiogram uitgevoerd volgens het protocol van Bruce stadium IV of gelijkwaardig, geen afwijking of teken van myocard ischemie vertoont.  
Een inspanningsscan kan nuttig zijn indien het elektrocardiogram in rust geleidingsstoornissen/re-entrytachycardie vertoont.
- (5) een opvolging uitgevoerd kan worden door een door de SLG erkende cardiolooch, met controle van de pacemaker en Holter monitoring, indien aangewezen ;
- (6) aangezien de ondervinding leert dat de defecten aan de pacemaker vooral plaatsvinden gedurende de eerste drie maanden na de inplanting, is het uitgesloten om een geschiktheidsattest uit te reiken vooraleer deze periode voorbij is. Het is algemeen bekend dat bepaalde toestellen kunnen interfereren met de werking van de pacemaker. Het moet dan ook bewezen zijn dat de werking van het gebruikte type pacemaker niet verstoord wordt in de operationele omgeving. Gegevens hieromtrent moeten bij de leverancier kunnen bekomen worden.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
2 : Cardiovasculair systeem	2 : Cardiovasculair systeem
2.5 : Algemene opmerkingen	2.5 : Algemene opmerkingen

2.5(a) Kandidaten die lijden aan een ziekte van de perifere vaten moeten ongeschikt verklaard worden, zowel voor als na de chirurgische ingreep. Bij afwezigheid van een significant gebrek kan de SLG overwegen om hen geschikt te verklaren onder voorbehoud dat zij voldoen aan de in paragraaf 2.5.1(a) voorgeschreven criteria.

2.5(b) De kandidaten die een aneurisma van de thoracale of abdominale aorta vertonen, voor of na de chirurgische ingreep, moeten ongeschikt worden verklaard. De kandidaten die een aneurisma van de infra-renale abdominale aorta vertonen, mogen geschikt verklaard worden door de SLG, tijdens een onderzoek voor hernieuwing of wedergeldigmaking, op voorwaarde dat aan de criteria vermeld in paragraaf 2.5.1(b) wordt voldaan.

2.5(c) Kandidaten die een klinisch belangrijke afwijking vertonen aan één van de hartkleppen moeten ongeschikt worden verklaard.

2.5(d) Kandidaten die mineure afwijkingen aan de hartkleppen vertonen, kunnen door de SLG geschikt verklaard worden uitgaande van een cardiologisch bilan opgemaakt overeenkomstig de criteria vooropgesteld in paragraaf 2.5.1(c) en (d).

2.5.1(a) Indien de kandidaten geen enkel teken van een ernstige pathologie van de hartslagaders vertonen, of geen atheromateuze stenose elders aangetoond werd, noch een functieverlies in het geïrrigeerde orgaan optrad, kan de SLG overwegen om hen geschikt te bevinden. De evaluatie moet een inspanningselectrocardiogram omvatten alsook een 2D Doppler echocardiografie.

2.5.1(b) De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren die een chirurgische ingreep heeft ondergaan voor aneurisma zonder verwikkelingen van de infra-renale abdominale aorta, op voorwaarde dat hij geen enkele pathologie vertoont van de doorstroming van de halsslagaders en hartslagaders.

2.5.1(c) Een hartgeruis van onbekende oorsprong moet onderzocht worden door de SLG, op basis van een onderzoek uitgevoerd door een door de SLG erkende cardioloom. Indien dit geruis belangrijk bevonden wordt, zullen de bijkomende onderzoeken een bidimensionele Doppler echocardiografie moeten bevatten.

#### 2.5.1(d) Hartklepproblemen

- (1) Een bicusspideortaartklepprothese is toegestaan zonder beperking indien geen enkele andere afwijking van het hart of de aorta wordt gevonden, maar moet om de twee jaar onderzocht worden, met echocardiografie.
- (2) Een goede stenose van de aortaklep (drukverschil lager dan 25 mm Hg of Doppler snelheid minder dan 2m/s) kan aanvaard worden. Een jaarlijks onderzoek moet plaatsvinden, met een bidimensionele Doppler echocardiografie, uitgevoerd door een door de SLG erkende cardioloom.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA EN RICHTLIJNEN
<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>	<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>
<b>2.5 : Algemene opmerkingen (vervolg)</b>	<b>2.5 :Algemene opmerkingen (vervolg)</b>

- (3) Een insufficiëntie in de aortaklep sluit een attest zonder beperking niet uit, op voorwaarde dat deze lek beperkt is en niet leidt tot meetbare volume-overbelasting. Een bidimensionele Doppler echocardiografie mag geen afwijking van de aorta ascendens tonen. Een jaarlijks onderzoek moet uitgevoerd worden door een door de SLG erkende cardioloog.
- (4) In principe sluit een aandoening aan de mitralisklep (vernauwing wegens rheumatische mitraliskleistenose) de erkenning uit. Een prolaps van de mitralisklep en een goedaardige insufficiëntie in de mitralisklep kunnen aanvaard worden. De kandidaten die een geïsoleerde mesosystolische klik hebben kunnen geschikt verklaard worden zonder beperking. De kandidaten met een beperkte mitralisklepinsufficiëntie zonder verwikkelingen kunnen geschikt verklaard worden mits regelmatige cardiologicalche opvolging.
- (5) Kandidaten die tekenen vertonen van linkerventrikeloverbelasting met uitzetting van de linkerventrikel door een verhoging van de ventriculaire eind-diastolische diameter moeten ongeschikt verklaard worden.

2.5(e) Kandidaten die een hartkleprothese of een valvuloplastie hebben ondergaan moeten ongeschikt verklaard worden. De gunstige gevallen kunnen geschikt verklaard worden door de SLG na een cardiologicalch onderzoek, uitgevoerd overeenkomstig paragraaf 2.5.1(e).

#### 2.5.1(e) Hartklepchirurgie

- (1) Klachtenvrije kandidaten kunnen geschikt bevonden worden door het SLG zes maanden na de heelkundige ingreep aan de hartkleppen in volgende omstandigheden :
- (i) normale klep- en ventrikelfunctie bij bidimensioneel Doppler echocardiografisch onderzoek ;
  - (ii) bevredigende resultaten van een symptoomgelimiteerd inspanningseletrocardiogram of gelijkwaardig ;
  - (iii) bewezen afwezigheid van aantasting van de coronaire vaten, tenzij deze op bevredigende manier is behandeld door revascularisatie ;

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA EN RICHTLIJNEN
<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>	<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>
<b>2.5 : Algemene opmerkingen (vervolg)</b>	<b>2.5 : Algemene opmerkingen (vervolg)</b>

- (iv) geen enkele medicatie voor het hart is vereist ;  
 (v) een jaarlijks cardiologisch onderzoek door een cardioloog erkend door de SLG is vereist, met inspanningselektrocardiogram en bidimensionele Doppler echocardiografie.
- (2) Kandidaten met mechanische hartkleppen kunnen geschikt verklaard worden indien ze een uiterst goede controle van hun antistollingsbehandeling kunnen aantonen. De factor leeftijd moet in rekening gebracht worden bij het evalueren van de risico's.
- 2.5.2 Na een volledig bilan en, in geval van antistollingsbehandeling wegens longembolie of diepe veineuze trombose, en indien de antistollingsbehandeling stabiel is en uiterst goed onder controle, kan de kandidaat geschikt bevonden worden mits een verslag door een bevoegd specialist erkend door de SLG. De behandeling met heparine inspuitingen onderhuids kan aanvaard worden mits een gunstig verslag door een bevoegd specialist erkend door de SLG.
- 2.5.3 Afwijkingen van het pericard, het myocard of het endocard, als oorzaak of als verwikkeling, moeten over het algemeen leiden tot uitsluiting, behalve in geval van klinische genezing. Een cardiovasculair onderzoek, overgelaten aan het oordeel van een door de SLG erkende cardioloog, kan een bidimensionele Doppler echocardiografie, een inspanningselektrocardiogram, een ambulante 24-uur elektrocardiografie opname, een myocardscintigrafie en een coronarografie moeten omvatten.
- 2.5.4 Aangeboren hartafwijkingen, ook diegene die chirurgisch hersteld zijn, leiden normalerwijze tot uitsluiting, behalve indien zij de hartfunctie niet hinderen en geen enkele medicatie vereist is. Een cardiologisch onderzoek door de SLG is verplicht. De onderzoeken kunnen een Doppler echocardiografie, een inspanningselektrocardiogram, en een ambulante 24-uur elektrocardiografie opname inhouden. Een regelmatig uitgevoerd cardiologisch controleonderzoek is vereist. De periodiciteit van de controles wordt aan het oordeel van een door de SLG erkende cardioloog overgelaten.
- 2.5(f) Een antistollingsbehandeling voor longembolie of diepe veineuze trombose leidt tot uitsluiting. Een behandeling met antistolling om een mogelijke arteriële trombo-embolie te vermijden leidt tot uitsluiting. Een longembolie vereist een volledig bilan. De kandidaten kunnen geschikt verklaard worden door de SLG, overeenkomstig de criteria vermeld in paragraaf 2.5.2.
- 2.5(g) De kandidaten die een anomalie van het pericard, het myocard of het endocard vertonen moeten ongeschikt verklaard worden tot volledige genezing of tot er een cardiologisch onderzoek wordt uitgevoerd overeenkomstig paragraaf 2.5.3.
- 2.5(h) Kandidaten die aangeboren hartafwijkingen vertonen, voor of na een herstellende chirurgische ingreep, moeten over het algemeen ongeschikt verklaard worden. De kandidaten die beperkte afwijkingen vertonen kunnen geschikt verklaard worden door de SLG uitgaande van een cardiologisch bilan uitgevoerd overeenkomstig paragraaf 2.5.4.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETrekking tot de CRITERIA EN RICHTLIJNEN
<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>	<b>2 : Cardiovasculair systeem</b>
<b>2.5 : Algemene opmerkingen (vervolg)</b>	<b>2.5 : Algemene opmerkingen (vervolg)</b>

2.5(i) Een kandidaat die een hart of hart/long transplantatie heeft ondergaan moet ongeschikt worden verklaard.

2.5(j) Kandidaten met een voorgeschiedenis van herhaalde vasovagale syncopes moeten ongeschikt worden verklaard. De SLG kan overwegen kandidaten die deze symptomen vertonen geschikt te verklaren op voorwaarde dat aan de in paragraaf 2.5.5. vooropgestelde criteria voldaan wordt.

2.5.5 Kandidaten die periodes van herhaalde syncopes hebben gekend moeten volgende onderzoeken ondergaan :

- (a) een symptomgelimiteerd inspanningselektrocardiogram met 12 afleidingen, en uitgevoerd tot aan stadium IV van het protocol van Bruce of gelijkwaardig, die geen enkele afwijking vertoont volgens een door de SLG erkende specialist. Indien het elektrocardiogram in rust niet normaal is, is een myocardscintigrafie/een stress-echocardiografie vereist ;
- (b) een bidimensionele Doppler echocardiografie die noch een selectieve uitzetting van de hartkamer, noch een structurele of functionele afwijking van het hart, de kleppen of van het myocard aantoon ;
- (c) een ambulante 24 uur elektrocardiografie opname die geen enkele stoornis noch re-entrytachycardie, noch een blijvende stoornis van het ritme, noch enig teken van ischemie van het myocard vertoont ;
- (d) eventueel, een tiltest, uitgevoerd volgens een standaardprotocol, die, volgens het oordeel van een door de SLG erkende cardioloog, geen enkel teken van vasomotorische instabiliteit vertoont.

In principe zal een neurologisch onderzoek aangewezen zijn.

<b>3 : Luchtwegen</b>	<b>3 : Luchtwegen</b>
<b>3.1 : Algemeenheden</b>	<b>3.1 : Algemeenheden</b>

3.1(a) Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of die houder is van zulk een getuigschrift, mag geen enkele afwijking vertonen van de luchtwegen, hetzij erfelijk hetzij verworven, welke de veilige uitvoering van voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen verstoren.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
3 : Luchtwegen	3 : Luchtwegen
3.1 : Algemeenheid (vervolg)	3.1 : Algemeenheid (vervolg)

3.1(b) Een radiografie van de voor- of achterzijde van de thorax zal uitgevoerd worden bij klinische indicatie.

3.1(c) Longfunctieproeven zijn vereist bij het eerste onderzoek. Kandidaten met een significante stoornis in de longfunctie moeten ongeschikt verklaard worden.

3.1(d) Elke belangrijke afwijking moet het voorwerp uitmaken van een bijkomend onderzoek uitgevoerd door een longspecialist.

3.1.1 Een spirometrisch onderzoek is nodig bij het eerste onderzoek met het oog op het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3. Een ESW/VC verhouding van minder dan 70% vereist een diepgaand onderzoek door een longspecialist.

3.2 : Stoornissen	3.2 : Stoornissen
-------------------	-------------------

3.2(a) Kandidaten met een belangrijke chronische obstructieve stoornis van de luchtwegen moeten ongeschikt worden verklaard. Indien nodig zullen zij zich moeten onderwerpen aan een onderzoek uitgevoerd door een longspecialist.

3.2(b) Kandidaten die een hyperreactiviteit van de luchtwegen (astmatische bronchitis) vertonen, die een behandeling nodig heeft, zullen onderzocht worden overeenkomstig de criteria vermeld in paragraaf 3.2.1.

3.2.1 Kandidaten die onderhevig zijn aan herhaalde aanvallen van astma moeten ongeschikt worden verklaard. De SLG kan overwegen een medisch attest voor klasse 3 af te leveren aan een kandidaat die lijdt aan goedardige astma indien de resultaten van de longfunctieproeven aanvaardbaar zijn en de behandeling verenigbaar is met de veilige uitvoering van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning.

3.2(c) Kandidaten met evolutieve inflammatoire aandoeningen van de luchtwegen moeten tijdelijk ongeschikt worden verklaard.

3.2(d) Kandidaten met sarcoïdose moeten ongeschikt worden verklaard.

3.2.2 De uitreiking van het attest kan overwogen worden door de SLG wanneer de ziekte :

- (a) het voorwerp is geweest van een volledig onderzoek met betrekking tot alle risico's ;
- (b) zich beperkt tot de hilaire lymfeklieren en de kandidaat geen enkele medicatie krijgt.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
3 : Luchtwegen	3 : Luchtwegen
3.2 : Stoornissen (vervolg)	3.2 : Stoornissen (vervolg)

3.2(e) Kandidaten met een spontane pneumothorax moeten ongeschikt worden verklaard in afwachting van een volledig bilan.

3.2.3 Spontane pneumothorax :

3.2.3(a) Het medisch attest kan afgeleverd worden na volledig herstel van een eenmalige spontane pneumothorax, na een observatieperiode volgend op het incident, met volledig luchtwegenonderzoek, inbegrepen een NMR of een gelijkwaardig onderzoek.

3.2.3(b) De SLG kan wedergeldigmaking of hernieuwing overwegen indien de kandidaat na zes weken volledig hersteld is van een eenmalige spontane pneumothorax.

3.2.3(c) en herhaalde spontane pneumothorax leidt tot uitsluiting. De SLG kan overwegen een medisch attest uit te reiken na een chirurgische ingreep gevolgd door een bevredigend herstel.

3.2.(f) Kandidaten die een belangrijke operatie van de thorax nodig hebben moeten ongeschikt worden verklaard na de ingreep en dit tot het ogenblik dat de gevolgen geen risico's meer inhouden voor de uitoefening, in alle veiligheid, van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning. De onderliggende pathologie, waardoor de ingreep nodig was, zal in rekening gebracht worden bij het evaluatieproces met het oog op de wedergeldigmaking of de hernieuwing.

3.2.4 De SLG kan een wedergeldigmaking of een hernieuwing van het attest overwegen na een verwijdering van een long of een minder belangrijke chirurgische ingreep van de thorax na voldoende herstel en na een volledig ademhalingsonderzoek, met inbegrip van een NMR of een gelijkwaardig onderzoek.

3.2(g) Kandidaten die lijden aan longemfyseem moeten ongeschikt worden verklaard.

3.2.5 De SLG kan overwegen het medisch attest af te leveren indien de kandidaat geen significante symptomen vertoont.

3.2(d) De kandidaten die lijden aan evolutieve tuberculose moeten ongeschikt verklaard worden.

3.2.6 De kandidaten die gestabiliseerde of genezen letsels van tuberculose vertonen kunnen geschikt verklaard worden.

3.2(i) De kandidaten die overdag uitgesproken slaperig zijn, en ook een slaapapneu syndroom hebben, moeten ongeschikt verklaard worden.

3.2.7 Kandidaten die een slaapapneu syndroom vertonen, kunnen geschikt verklaard worden in functie van de ernst van de symptomen en onder voorbehoud van een afdoende behandeling en van een evaluatie van hun functioneren in de werkomgeving.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
4 : Het spijsverteringsstelsel	4 : Het spijsverteringsstelsel
4.1 : Algemeenhouder	4.1 : Algemeenhouder

4.1 Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of die houder is van zulk een attest, mag geen enkele functionele of structurele afwijking vertonen van het maag-darmstelsel en omgevende structuren, welke de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning, zou kunnen schaden.

4.2 : Stoornissen	4.2 : Stoornissen
-------------------	-------------------

4.2(a) De kandidaten die herhaalde dyspeptische stoornissen vertonen die een behandeling nodig hebben moeten ongeschikt verklaard worden. (Zie nochtans paragraaf 4.2.1 (a) en (c)).

4.2(b) Een pancreatitis leidt tot uitsluiting. (Zie nochtans paragraaf 4.2.1 (b) en (c)).

4.2(c) Kandidaten die meerdere symptomatische galstenen vertonen of één dikke steen, moeten ongeschikt verklaard worden tot een afdoende behandeling is toegepast.

4.2(d) Een kandidaat die een bewezen medische voorgeschiedenis heeft of een klinische diagnose van acute of chronische darmontstekingen (plaatselijke ileïtis (Crohn), colitis ulcerosa, diverticulitis) moet ongeschikt worden verklaard.

4.2(e) Een kandidaat die een hernia vertoont die verwikkelingen tot gevolg kan hebben die tot onvermogen leiden, moet ongeschikt worden verklaard.

4.2.1(a) Een terugkerende dyspepsie die een behandeling vereist moet intern onderzocht worden (radiologisch of endoscopisch). De labo-analyses moeten een hemoglobinebepaling en een stoelgangonderzoek omvatten. In het geval van bewezen verzwering of belangrijke ontsteking kan de SLG het attest slechts weder geldigmaken of hernieuwen na een behoorlijk bewezen genezing.

4.2.1(b) De SLG kan overwegen een medisch attest af te leveren indien de oorzaak van de obstructie (bijvoorbeeld door een geneesmiddel of in geval van galstenen) werd verwijderd.

4.2.1(c) Alcohol kan de oorzaak zijn van dyspepsie en van pancreatitis. Indien nodig is een volledige evaluatie van het drinkgedrag / drankmisbruik vereist.

4.2.2 Eén enkele dikke steen kan verenigbaar zijn met het afleveren van een attest, na onderzoek door de SLG. Een persoon die veelvuldige asymptomatische stenen vertoont en die wacht op een evaluatie of een behandeling, kan geschikt verklaard worden.

4.2.3 De SLG kan overwegen de kandidaat geschikt te verklaren bij bewezen remissie en stabilisatie, en indien de behandeling, desgevallend, minimaal is. Een regelmatige opvolging is vereist.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>4 : Het spijsverteringsstelsel</b>	<b>4 : Het spijsverteringsstelsel</b>
<b>4.2 : Stoornissen (vervolg)</b>	<b>4.2 : Stoornissen (vervolg)</b>

4.2(f) Elke kandidaat met verwikkelingen van een ziekte of van een chirurgische ingreep, van eender welk deel van de spijsvertering of van zijn adnexae die kunnen leiden tot onvermogen, en in het bijzonder tot een obstructie door strangulatie of door druk, moet ongeschikt worden verklaard.

4.2(g) Elke kandidaat die een chirurgische ingreep aan het spijsverteringsstelsel of aan de adnexae heeft ondergaan welke een gedeeltelijke of volledige verwijdering of een derivatie van een van de organen inhield, moet ongeschikt worden verklaard (cf. paragraaf 4.2.4).

4.2.4 Na een belangrijke chirurgische ingreep is het zeer onwaarschijnlijk dat een individu het werk kan hernemen voordat een herstelperiode van minimum drie maanden verstrekken is. De SLG kan overwegen, ter gelegenheid van een wedergeldigmaking of een hernieuwing, de kandidaat vóór het verlopen van die termijn geschikt te bevinden indien het herstel volledig is, en indien de risico's van bijkomende complicaties of van recidief uiterst klein zijn en indien de operatieve gevolgen geen weerslag meer dreigen te hebben op het veilig uitoefenen van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning.

5 : Metabole afwijkingen en stoornissen in de voedselopname en van het endocriene stelsel	5 : Metabole afwijkingen en stoornissen in de voedselopname en van het endocriene stelsel
---	---

5.1(a) Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder is van zulk een getuigschrift, mag geen enkele functionele of structurele afwijking vertonen van het metabolisme, van de voedingsopname of van het endocriene stelsel, welke de veilige uitoefening, van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning, zou kunnen verstören.

5.1(b) Een kandidaat die metabole, nutritionele of endocriene dysfuncties vertoont moet ongeschikt verklaard worden (cf. paragraaf 5.1.1).

5.1.1 De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te bevinden indien hij klachtenvrij is, klinisch op punt staat en stabiel blijft, met of zonder vervangingsbehandeling, en regelmatig gevolgd wordt door een bevoegd specialist.

5.1(c) Chirurgie van de endocriene klieren leidt tot ongeschiktheid. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren na volledig herstel, onder de voorwaarden beschreven in paragraaf 5.1.1.

VEREISTEN	VARIATIES MET BESTEMMING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>5 : Metabole afwijkingen en stoornissen in de voedselopname en van het endocriene stelsel (vervolg)</b>	<b>5 : Metabole afwijkingen en stoornissen in de voedselopname en van het endocriene stelsel (vervolg)</b>

5.1(d) Kandidaten die lijden aan diabetes moeten ongeschikt worden verklaard. (cf. paragrafen 5.1.2 en 5.1.3).

5.1.2 Vaststelling van glucose in de urine en een abnormale bloedsuikerspiegel vereist nader onderzoek. Het afleveren van een medisch attest kan overwogen worden door de SLG indien kan aangetoond worden dat de glucosetolerantie normaal is (lage nierdrempel), of indien de glucosetolerantie verminderd is, zonder diabetische verwikkelingen, door een dieet alleen volledig onder controle gehouden wordt, en regelmatig wordt opgevolgd.

5.1(e) Kandidaten die lijden aan een insulineafhankelijke diabetes moeten ongeschikt worden verklaard.

5.1.3 Het gebruik van biguaniden en/of alfa-glucosidaseremmers kan toegelaten worden, vermits deze producten geen hypoglycemie veroorzaken.

6 : Bloedziekten	6 : Bloedziekten
------------------	------------------

6.1(a) Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder is van zulk een getuigschrift, mag geen enkele hematologische afwijking vertonen die de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen verstören.

6.1.1 De details van de vereiste bloedanalyses kunnen worden bepaald door de SLG.

6.1(b) Het bloedonderzoek moet deel uitmaken van het eerste onderzoek, dan herhaald worden voor de wedergeldigmaking of de hernieuwing met tussenpozen van vier jaar tot de leeftijd van 40 jaar, en nadien om de twee jaar, of indien het klinisch beeld dit vereist.

VEREISTEN	VARIATIES MET BESTEMMING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
6 : Bloedziekten (vervolg)	6 : Bloedziekten (vervolg)
	<p>6.1.2 Gevallen van bloedarmoede die worden bevestigd door een verminderde hemoglobineconcentratie moeten onderzocht worden. Een bloedarmoede die weerstandig is aan behandeling leidt tot uitsluiting. De SLG kan overwegen de kandidaat geschikt te verklaren in geval de oorspronkelijke oorzaak op voldoende wijze werd behandeld (bij voorbeeld ijzergemak of vitamine B12-gebrek) en waarbij het hemoglobinegehalte gestabiliseerd is (aanbevolen waarden tussen 11 g/dl en 17 g/dl) of wanneer een thalassemie of een beperkte hemoglobinopathie werd vastgesteld, zonder voorgeschiedenis van een crisis, en waarbij bewezen werd dat er geen functionele weerslag is.</p>
<p>6.1(c) Elke kandidaat die plaatselijk of gegeneraliseerd een significante hypertrofie van de lymfeklieren vertoont, of een bloedziekte heeft, moet ongeschikt verklaard worden.</p>	<p>6.1.3 Elke hypertrofie van de lymfeklieren moet onderzocht worden. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren in geval van een acute infectie die gevolgd wordt door een volledige genezing, of bij een Hodgkin-lymfoom dat behandeld en volledig hersteld is. Wegens de mogelijke neveneffecten op lange termijn van sommige chemotherapeutica, moet men rekening houden met het exacte gebruikte behandelingsschema.</p>
<p>6.1(d) Elke kandidaat met een acute leukemie moet ongeschikt verklaard worden. Bij een eerste aanvraag moeten kandidaten met een chronische leukemie ongeschikt verklaard worden (voor de wedergeldigmaking of hernieuwing, zie paragraaf 6.1.4).</p>	<p>6.1.4 In geval van chronische leukemie kan de SLG overwegen om een medisch attest af te leveren bij de wedergeldigmaking of de hernieuwing, indien de diagnostiek wijst op een lymfoïde leukemie stadium 0,I (en, eventueel, II) zonder bloedarmoede en met minimale behandeling of een leukemie met tricholeucocyten in stabiele toestand met normale hemoglobine en bloedplaatjes. Een regelmatige opvolging is vereist.</p>
<p>6.1(e) Elke kandidaat met een significante miltvergroting moet ongeschikt verklaard worden (cf. paragraaf 6.1.5).</p>	<p>6.1.5 Elke miltvergroting moet onderzocht worden. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren indien de hypertrofie miniem en stabiel is, en indien ze niet samengaat met enige andere ziekte (bijvoorbeeld een behandelde chronische malaria) of indien de hypertrofie miniem is en samengaat met een andere aanvaardbare ziekte (bijvoorbeeld een Hodgkin lymfoom in remissie). Een miltvergroting staat een geschiktheidsverklaring niet noodzakelijk in de weg, maar moet geval per geval bekeken worden.</p>

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
6 : Bloedziekten (vervolg)	6 : Bloedziekten (vervolg)

6.1(f) Elke kandidaat met te veel rode bloedcellen (polycytemie) moet ongeschikt verklaard worden. De SLG kan besluiten een kandidaat geschikt te verklaren indien de aandoening volledig onder controle is en er goede opvolgrapporten zijn afgeleverd.

6.1(g) Elke kandidaat met een stollingsstoornis moet ongeschikt verklaard worden (cf. paragraaf 6.1.7 en 6.1.8).

6.1.6 Een teveel aan rode bloedcellen moet onderzocht worden. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren indien de toestand stabiel is en het bewezen is dat er geen enkele geassocieerde pathologie is.

6.1.7 Belangrijke stollingsstoornissen moeten onderzocht worden. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren indien er geen voorgeschiedenis is van belangrijke bloedingen of thrombo-embolie, en de bloedwaarden aanduiden dat de veiligheid er niet door in gevaar komt.

6.1.8 Indien een anti-stollingstherapie of een andere behandeling voorgeschreven is, is het nodig om de richtlijnen te volgen van paragraaf 2.5.2.

7 : Urinewegen	7 : Urinewegen
----------------	----------------

7.1(a) Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder is van zulk een attest, mag geen enkele functionele of structurele afwijking van de urinewegen of aangrenzende organen vertonen die de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen verstören.

7.1(b) Elke kandidaat die tekenen vertoont van een organische afwijking van de nier, moet ongeschikt verklaard worden. Een urineonderzoek moet deel uitmaken van elk medisch onderzoek. De urine mag geen enkel abnormaal kenmerk vertonen dat beschouwd wordt als pathologisch. Bijzondere aandacht moet gaan naar ziekten van de urinewegen en van de geslachtsorganen.

7.1(c) Elke kandidaat met nierstenen moet ongeschikt verklaard worden.

7.1.1 Elke anomalie vastgesteld bij een urineonderzoek moet nader onderzocht worden. Urine moet onderzocht worden op de aanwezigheid van eiwit, bloed en suiker.

7.1.2 De aanwezigheid van een klachtenvrije niersteen of voorgeschiedenis van nierkolieken moet verder onderzocht worden. Na behandeling kan de patiënt geschikt verklaard worden indien hij op gepaste wijze wordt gevuld; de beslissing ligt bij de door de SLG erkende specialist. Blijvende nierstenen zouden moeten leiden tot uitsluiting, uitgezonderd indien ze zich bevinden op een plaats vanwaar het weinig waarschijnlijk is dat ze zich zouden verplaatsen en klachten zouden veroorzaken.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
7 : Urinewegen (vervolg)	7 : Urinewegen (vervolg)
<p>7.1(d) Elke kandidaat met nawerkingen van een ziekte of van een heelkundige ingreep van de nieren of van de urinewegen waarbij een onbekwaamheid kan ontstaan, moet ongeschikt verklaard worden. Een kandidaat waarbij een nier werd weggenomen, doch die goed is hersteld, geen hoge bloeddruk en ook geen verhoogd ureumgehalte in het bloed heeft, kan geschikt verklaard worden (cf. paragraaf 7.1.3).</p> <p>7.1(e) Elke kandidaat die een belangrijke heelkundige ingreep heeft ondergaan aan de urinewegen of urinaire organen, waarbij een gedeeltelijke of volledige verwijdering is gebeurd, of waarbij één van deze organen werd omgeleid, moet ongeschikt verklaard worden tot de gevolgen van de ingreep geen risico op onbekwaamheid meer inhouden.</p>	<p>7.1.3 Elke belangrijke nierchirurgie leidt normaliter tot uitsluiting. Nochtans kan de SLG besluiten een kandidaat geschikt te verklaren indien hij geen enkele klacht heeft en er slechts een miniem risico op verwikkeling of herval is.</p> <p>7.1.4 Een niertransplantatie of een volledige wegname van de blaas (cystectomie) leiden tot uitsluiting voor het afleveren van een eerste attest. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren bij de wedergeldigmaking of de hernieuwing in volgende gevallen :</p> <p>7.1.4(a) niertransplantatie die perfect hersteld en verdragen is, met beperkt gebruik van immunosuppressiva, na een interval van ten minste 12 maanden ;</p> <p>7.1.4(b) Volledige wegname van de blaas met bevredigende functie, zonder herval van de oorspronkelijke ziekte.</p>

8 : Ziekten en andere seksueel overdraagbare infecties	8 : Ziekten en andere seksueel overdraagbare infecties
<p>8.1(a) Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder is van zulk een attest, mag geen enkele voorgeschiedenis van bewezen vroegere infectie noch klinische diagnose hebben van een ziekte of een andere seksueel overdraagbare besmetting hebben die de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning, zou kunnen verstoren.</p>	<p>8.1.1 Een bijzondere aandacht moet worden aangewend bij een voorgeschiedenis of bij klinische tekens die het volgende aantonen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) seropositiviteit voor AIDS-HIV,</li> <li>(2) verminderde weerstand van het immuunsysteem,</li> <li>(3) besmettelijke hepatitis,</li> <li>(4) syfilis.</li> </ul>

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>8 : Ziekten en andere seksueel overdraagbare infecties (vervolg)</b>	<b>8 : Ziekten en andere seksueel overdraagbare infecties (vervolg)</b>

8.1(b) Een seropositieve kandidaat met symptomen van evolutieve ziekte, zoals AIDS, ARC of een beschadiging van het centraal zenuwstelsel, moet ongeschikt verklaard worden. De geschiktverklaring kan echter overwogen worden bij hernieuwing en wedergeldigmaking voor de personen die een asymptomatische seropositieve reactie vertonen (HIV) onder de voorwaarden gesteld in de paragrafen 8.1.1 tot 8.1.3.

8.1.2 Het is niet nodig om systematisch HIV op te sporen, doch enkel bij klinisch vermoeden. Wanneer de seropositiviteit bevestigd werd, zou een doorgedreven evaluatieproces en een strikte opvolging moeten ingesteld worden om de betrokken personen toe te laten verder te werken, onder voorbehoud dat hun geschiktheid om de voorrechten verbonden aan hun attest met betrekking tot de vereiste veiligheid, uit te oefenen, niet in het gedrang komt. De behandeling moet beoordeeld worden door een specialist erkend door de SLG, geval per geval, om de gepastheid ervan te controleren, alsook de eventuele nevenwerkingen.

8.1.3 Gezien het feit dat plotse onbekwaamheid door een epileptische aanval, of de mineure ongeschiktheid veroorzaakt door een cognitieve dysfunctie, behoren tot de gekende HIV-verwikkelingen, zou een grondig neurologisch onderzoek voor de betrokken personen deel moeten uitmaken van het regelmatig onderzoek.

8.1(c) Een diagnose van syfilis leidt niet tot ongeschiktheid. Anderzijds leiden de door syfilis veroorzaakte symptomen en verwikkelingen die de veilige uitoefening, van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zouden kunnen verstören tot ongeschiktheid (cf. paragraaf 8.1.4).

8.1.4 De SLG kan de geschiktverklaring overwegen voor de personen die op een correcte manier behandeld en genezen zijn van elke primaire en secundaire syfilis.

#### 9 : Gynaecologie en verloskunde

#### 9 : Gynaecologie en verloskunde

9.1(a) Elke kandidate voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder van zulk een attest, mag geen structureel of functioneel gynecologisch of verloskundig letsel vertonen dat de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen schaden.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
9 : Gynaecologie en verloskunde (vervolg)	9 : Gynaecologie en verloskunde (vervolg)

9.1(b) Indien het verloskundig onderzoek een normale zwangerschap aantoont, mag de kandidate geschikt verklaard worden tot ten laatste het einde van de 34<sup>ste</sup> week van de zwangerschap.

9.1.1 De SLG, of desgevallend de EGE onder toezicht van de SLG, zou zowel de kandidate als haar behandelend dokter schriftelijk moeten informeren over het risico op zwangerschapsverwikkelingen.

9.1(c) Een kandidate die een belangrijke gynaecologische operatie heeft ondergaan, moet ongeschikt worden verklaard.

9.1.2 De voorrechten verbonden aan de vergunning kunnen hernomen worden van zodra er voldoende bevestigd werd dat patiënt volledig is hersteld na de bevalling of na de zwangerschapsonderbreking.

9.1.3 Een belangrijke gynaecologische chirurgische ingreep leidt normaal gezien tot ongeschiktheid. De SLG kan overwegen een kandidate geschikt te verklaren, bij de wedergeldigmaking of hernieuwing, indien de patiënt klachtenvrij is en het risico op bijkomende verwikkelingen of op herval minimaal is, en indien de gevolgen van de ingreep de veilige uitvoering van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning niet meer kunnen verstören.

10 : Locomotorisch systeem	10 : Locomotorisch systeem
----------------------------	----------------------------

10.1(a) Elke kandidaat voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder van zulk een getuigschrift, mag geen enkele afwijking vertonen van de beenderen, de gewrichten, de spieren of pezen, hetzij aangeboren hetzij verworven, die de veilige uitvoering van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen verstören (cf. paragrafen 10.1.1 en 10.1.2).

10.1.1 Een abnormale morfologie, in het bijzonder zwaarlijvigheid, of een spierzwakte kan een medisch onderzoek vereisen (in het bijzonder in de werkomgeving), op de wijze die erkend wordt door de SLG.

10.1(b) Kandidaten met ernstig overgewicht moeten ongeschikt verklaard worden.

10.1.2 Locomotorische dysfuncties, amputaties, misvormingen, verlies van een functie en progressieve beender- of gewrichtsafwijkingen, moeten geval per geval bestudeerd worden. Deze evaluatie zal uitgevoerd worden door de EGE in samenspraak met de ervaren operationele expert die de complexiteit van de betrokken taken kent.

10.1.3 Men zal rekening houden met de leeftijd van de kandidaat en zijn Body Mass Index bij de evaluatie.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
10 : Locomotorisch systeem (vervolg)	10 : Locomotorisch systeem (vervolg)

10.1(c) Kandidaten met progressieve bot-, gewichts-, spier- of peesletsels die het functioneren hinderen, moeten ongeschikt verklaard worden (cf. paragraaf 10.1.4).

10.1.4 De progressieve bot-, gewichts-, spier- of peesletsels kunnen erftelijk of verworven zijn. Elke functionele stoornis zal beoordeeld worden naargelang de gevolgen op de geschiktheid van de betrokkenen om op bevredigende manier operationeel te zijn in de werkomgeving. Hij mag geen enkele behandeling volgen die leidt tot ongeschiktheid. (zie paragraaf 10.1.2).

10.1.5 De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren bij een wedergeldigmaking of hernieuwing, in het geval van een gebrek aan een lidmaat, met of zonder prothese na een bevredigend evaluatieverslag, in de werkomgeving, door de SLG (cf. paragraaf 10.1.2).

11 : Psychiatrie en psychologie	11 : Psychiatrie en psychologie
11.1 : Psychiatrie	11.1 : Psychiatrie

11.1(a) Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder is van zulk een getuigschrift, mag geen enkele aantoonbare medische voorgeschiedenis hebben of klinische diagnose van een psychiatrische ziekte of aandoening, onvermogen of stoornissen, acuut of chronisch, aangeboren of verworven, die de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zouden kunnen verstören.

11.1(b) Aan volgende punten moet bijzondere aandacht geschenken worden :

- (1) symptomen suggestief voor psychose ;
- (2) gemoedsstoornissen ;
- (3) persoonlijkheidstoornissen, vooral als deze voldoende ernstig zijn om zich te vertalen in een uitgesproken abnormaal gedrag ;
- (4) mentale stoornissen en neurosen ;
- (5) gebruik van drugs of andere psychotrope middelen, of alcoholmisbruik, al dan niet met afhankelijkheid.

11.1.1 De vraagstelling in onderhavige afdeling is complex. Diagnostische voorstellen en richtlijnen kunnen teruggevonden worden in het Handboek JAR FCL3, in het hoofdstuk gewijd aan psychiatrie in de luchtvaart.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
11 : Psychiatrie en psychologie	11 : Psychiatrie en psychologie
11.1 : Psychiatrie (vervolg)	11.1 : Psychiatrie (vervolg)

11.1(c) Symptomen van psychotisch gedrag leiden tot ongeschiktheid (cf. paragraaf 11.1.2).

11.1.2 De SLG kan slechts overwegen een kandidaat geschikt te verklaren indien hij ervan overtuigd is dat de oorspronkelijke diagnose verkeerdelijk gesteld of ongegrond was, of indien het een eenmalige intoxicatie betrof.

11.1(d) Een bewezen neurose leidt tot ongeschiktheid (cf. paragraaf 11.1.3).

11.1.3 De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren op basis van een onderzoek uitgevoerd door een psychiater erkend door de SLG en na het voldoende lang stopzetten van elke psychotrope stof.

11.1(e) Een enkele zelfmoordpoging of herhaalde duidelijke zelfmoord dreiging leiden tot ongeschiktheid (cf. paragraaf 11.1.4).

11.1.4 De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te bevinden op basis van een volledig onderzoek van een bepaald geval, met psychologische en psychiatrische opvolging van de betrokkenen.

11.1(f) Alcoholmisbruik en het gebruik van drugs of andere psychotrope middelen, met of zonder afhankelijkheid, leiden tot ongeschiktheid (cf. paragraaf 11.1.5).

11.1.5 De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren op basis van een bewezen periode van alcoholonthouding of niet meer gebruik van het betreffende product gedurende een periode van twee jaar. Een geschiktverklaring bij wedergeldigmaking of hernieuwing kan volgens het oordeel van de SLG overwogen worden na een behandeling en een onderzoek die volgende elementen kunnen bevatten :

- (a) een kuur in een ziekenhuis ;
- (b) onderzoek door een psychiater erkend door de SLG ;
- (c) permanente opvolging met bloedanalyses en verslagen uit de omgeving gedurende een periode van minstens drie jaar.

11.2 : Psychologie	11.2 : Psychologie
--------------------	--------------------

11.2(a) Elke kandidaat die onbekwaam blijkt in het omgaan met stress of met de daaraan verbonden problemen, in een mate dat dit de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen verstoren, moet ongeschikt worden verklaard. (zie evenwel paragrafen 11.2.2 en 11.2.3).

11.2.1 In het kader van psychiatrisch beheer, kan de psychologische evaluatie doorslaggevend zijn om de psychiater toe te staan een holistische evaluatie uit te voeren.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETrekking tot de CRITERIA, EN RICHTLIJNen
<b>11 : Psychiatrie en psychologie</b>	<b>11 : Psychiatrie en psychologie</b>
<b>11.2 : Psychologie (vervolg)</b>	<b>11.2 : Psychologie (vervolg)</b>

11.2(b) Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder is van zulk een getuigschrift, mag geen enkel bevestigd psychologisch gebrek vertonen dat de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen verstoten (cf. paragrafen 11.2.2 tot 11.2.4).

11.2(c) In geval van indicatie van psychologische evaluatie, moet deze uitgevoerd worden door een specialist in toegepaste luchtvaartpsychologie of door een door de SLG erkend psycholoog die een grondige kennis bezit van de ATC-omgeving. De evaluatie moet onder leiding van een neuroloog of een psychiater gebeuren, al naargelang het geval. (cf. paragraaf 11.1.2).

11.2.2 Indien problemen gerelateerd aan stress die de veilige uitvoering van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen verstoten gesigneerd worden, kan een psychologische evaluatie, toevertrouwd aan een behoorlijk gekwalificeerd specialist erkend door de SLG, noodzakelijk zijn (cf. paragraaf 11.2 (c)).

11.2.3 Omgaan met stress betekent :

- (a) een hoge werkdruk aankunnen,
- (b) verveling verdragen,
- (c) "ontspannen" na het werk,
- (d) angst en woede beheersen,
- (e) juist handelen op kritieke momenten.

In geval van tekens van ongeschiktheid of na incidenten in verband met hoger vermelde elementen, zal de kandidaat onderzocht moeten worden door een behoorlijk gekwalificeerd specialist erkend door de SLG (zie paragraaf 11.2(c)).

11.2.4 Een psychologische evaluatie kan aangevraagd worden door de SLG in het kader van of ter vervollediging van een psychiatrisch of neurologisch onderzoek wanneer de EGE of de verantwoordelijke overheid natrekbare informatie krijgt van een identificeerbare bron die de mentale geschiktheid of de persoonlijkheid van betrokkene in twijfel trekt. Deze informatiebronnen kunnen zowel ongevallen als incidenten zijn als problemen tijdens de controles van de opleiding of geschikheidstests, misdrijven of informatiekennis die relevant is voor het veilig uitoefenen van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning.

11.2.5 De psychologische evaluatie kan rekening houden met de medische voorgeschiedenis, met de persoonlijke levensgeschiedenis en het opvolgen van de geschiktheid, alsook met de persoonlijkheidstests en het psychologisch onderhoud.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
12 : Neurologie	12 : Neurologie

12.1(a) Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder is van zulk een getuigschrift, mag geen bewezen medische voorgeschiedenis noch klinische tekens van neurologische stoornissen vertonen die de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen verstören.

12.1(b) Volgende toestanden leiden tot ongeschiktheid :

- (1) progressieve stoornis van het zenuwstelsel ;
  - (2) epilepsie ;
  - (3) toestand met grote kans op dysfunctie van de hersenen.
- (cf. paragrafen 12.1.1 tot 12.1.5)

12.1.1 Elke evolutieve ziekte van het zenuwstelsel leidt tot ongeschiktheid, maar een onbelangrijk functieverlies als gevolg van een gestabiliseerde ziekte, kan aanvaard worden na een volledig onderzoek door een specialist erkend door de SLG.

12.1.2 De diagnose van epilepsie leidt tot ongeschiktheid. Een of meerdere periodes van stuipen na de leeftijd van vijf jaar leidt tot ongeschiktheid. Een kandidaat die echter geen aanvallen heeft gehad en in de laatste tien jaar geen enkele behandeling heeft gevuld, kan geschikt verklaard worden. Wanneer aan de hand van een neurologisch onderzoek is bewezen dat een epileptische toestand het gevolg was van een eenmalige toevallige oorzaak zoals een trauma of een toxine, kan de kandidaat aanvaard worden.

12.1.3 Een goedaardige Rolandische epilepsieaanval kan aanvaard worden, onder voorbehoud van een vaststaande diagnose met goed gedocumenteerde voorgeschiedenis en normale elektrocardiogramresultaten. De kandidaat mag geen symptomen meer vertonen en geen behandeling meer volgen sinds minstens tien jaar.

12.1.4 Een elektro-encefalogram is vereist wanneer de voorgeschiedenis van de kandidaat dit rechtvaardigt of op klinische aanwijzing.

12.1.5 Paroxystische elektrocardiogramafwijkingen leiden tot ongeschiktheid.

12.1(d) De volgende toestanden kunnen aanvaard worden onder voorbehoud van een volledig onderzoek uitgevoerd door een specialist erkend door de SLG :

- (1) bewustzijnsstoornissen of bewustzijnsverlies ;
- (2) hersentrauma (cf. paragrafen 12.1.6 tot 12.1.7).

12.1.6 Een voorgeschiedenis van een of meerdere periodes van bewustzijnsstoornissen leidt tot ongeschiktheid. Deze periodes kunnen evenwel door de SLG worden aanvaard indien deze op bevredigende manier verklaard kunnen worden door een geïsoleerde eenmalige oorzaak, en na een diepgaand neurologisch onderzoek.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
12 : Neurologie (vervolg)	12 : Neurologie (vervolg)

12.1.7 Elk hersentrauma moet door de SLG worden geëvalueerd en onderworpen aan een onderzoek door een neuroloog erkend door de SLG. Een geschiktheidsverklaring is enkel mogelijk voor zover het risico op epilepsie miniem is (binnen de grenzen die door de SLG aanvaardbaar geacht worden).

13 : Oogziekten	13 : Oogziekten
-----------------	-----------------

13.1(a) Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder is van zulk een getuigschrift, mag geen afwijking van de ogen of van hun adnexae vertonen, noch een evolutieve afwijking, zij het aangeboren of verworven, acuut of chronisch, noch gevolgen van een chirurgische ingreep (cf. paragraaf 13.1.2) of van een oogtrauma ondervinden die de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zouden kunnen verstören.

13.1(b) Een volledig oogonderzoek is vereist bij het initieel onderzoek.

13.1.1 De oogartsen waar de SLG beroep op doet zouden over een elementaire kennis moeten beschikken voor wat betreft de vereiste functies van de luchtverkeersleiders bij het uitoefenen van de voorrechten verbonden aan hun vergunning.

13.1.2 Tijdens het initieel onderzoek met het oog op de toekenning van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3, moet een volledig oogonderzoek uitgevoerd worden door een oogarts gespecialiseerd in de luchtvaartgeneeskunde, erkend door de SLG of onder zijn verantwoordelijkheid, dat het volgende moet omvatten :

- (1) de voorgeschiedenis ;
- (2) de gezichtsscherpte, van dichtbij, intermediair en van veraf: zowel niet gecorrigeerd als met de beste optische correctie indien nodig ;
- (3) de meting van de objective refractie ;  
Bijziende kandidaten jonger dan 25 jaar onder cycloplegia ;
- (4) de oogbewegingen en het binoculaire zicht ;
- (5) het kleurenzicht ;
- (6) een meting van de gezichtsvelden ;
- (7) een oogdrukmeting op klinische indicatie en bij kandidaten ouder dan 40 jaar ;
- (8) onderzoek van de oogbol, van zijn anatomie, een onderzoek met de spleetlamp en van de oogfundus ;
- (9) een evaluatie van de contrastgevoeligheid en van de oogverblinding

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
13 : Oogziekten (vervolg)	13 : Oogziekten (vervolg)

13.1(c) Elk onderzoek voor wedergeldigmaking of hernieuwing moet een routine oogonderzoek bevatten.

13.1.3 Tijdens elk medisch onderzoek voor wedergeldigmaking of hernieuwing moet het zicht van de kandidaat geëvalueerd worden en een oogonderzoek met als doel een eventuele pathologie op te sporen, moet het volgende omvatten :

- (1) de voorgeschiedenis ;
- (2) de gezichtsscherpte, van dichtbij, intermediair en van veraf: zowel zonder correctie als met de beste optische correctie indien nodig ;
- (3) een onderzoek van de morfologie van het oog door middel van een oftalmoscoop ;
- (4) elk ander onderzoek op klinische indicatie.

Elk abnormaal of twijfelachtig resultaat moet doorgestuurd worden naar een oogarts gespecialiseerd in luchtvaartgeneeskunde, erkend door de SLG.

13.1(d) Indien, tijdens het onderzoek voor wedergeldigmaking of hernieuwing, het zicht een significante verandering heeft ondergaan, of indien de normen (6/9 (0,7) 6/9 (0,7), 6/6 (1,0), N14, N5) slechts behaald worden met bril of contactlenzen, moet de kandidaat aan de EGE een verslag voorleggen van een oogarts of een specialist erkend door de SLG. Indien de refractieafwijking +5, -6 dioptries niet overtreft, moet dit onderzoek uitgevoerd zijn binnen de 60 maanden voorafgaand aan het algemeen onderzoek. Indien de refractieafwijking zich buiten deze grenswaarden bevindt, moet het oogonderzoek zijn uitgevoerd binnen de 24 maanden voorafgaand aan het onderzoek.

13.1.4 Het onderzoek zal volgende punten omvatten :

- (1) de voorgeschiedenis ;
- (2) de gezichtsscherpte, van dichtbij, intermediair en van veraf: niet gecorrigeerd en met de beste optische correctie indien nodig ;
- (3) de meting van de objective refractie ;
- (4) de oogbewegingen en het binoculaire zicht ;
- (5) een meting van de gezichtsvelden ;
- (6) een oogdrukmeting bij kandidaten ouder dan 40 jaar ;
- (7) onderzoek van de oogbol, van zijn anatomie, een onderzoek met de spleetlamp en van de oogfundus.

Het verslag moet overgemaakt worden aan de SLG. Indien een afwijking gevonden wordt die de visuele geschiktheid van de kandidaat in vraag stelt, zullen bijkomende oftalmologische onderzoeken vereist zijn.

13.1(e) Elke kandidaat die een attest voor klasse 3 wil behalen, en die ouder is dan 40 jaar, moet om de twee jaar een oogdrukmeting laten uitvoeren, of een verslag van tonometrie voorleggen dat uitgevoerd is minder dan 24 maanden voor het onderzoek.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
13 : Oogziekten (vervolg)	13 : Oogziekten (vervolg)

13.1(f) Een kandidaat die een refractieve chirurgische ingreep heeft ondergaan, moet ongeschikt verklaard worden.

13.1.5 De SLG kan kandidaten die een refractieve chirurgische ingreep hebben ondergaan geschikt verklaren, onder voorbehoud dat :

- (a) de pre-operatieve refractie niet meer dan +5 of -6 dioptries bedroeg ;
- (b) de refractie op gunstige manier gestabiliseerd is (minder dan 0,75 dioptrie wijziging in de loop van de dag) ;
- (c) het onderzoek van het oog geen enkele postoperatieve verwijking toont ;
- (d) de gevoeligheid voor verblinding zich binnen de normen bevindt ;
- (e) de contrastgevoeligheid bij schermerlicht niet verminderd is ;
- (f) het onderzoek is uitgevoerd door een oogarts erkend door de SLG, naar het oordeel van de SLG.

13.1(g) Elke andere oogchirurgie leidt tot ongeschiktheid.

13.1.6

(a) Cataractchirurgie. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren na twee maanden, onder voorbehoud dat aan de gezichtscriteria voldaan is, hetzij met behulp van contactlenzen, hetzij met behulp van intra-oculaire lenzen (monofocaal, niet getint).

(b) Chirurgie aan de retina. De SLG kan tijdens een onderzoek voor wedergeldigmaking of hernieuwing overwegen een kandidaat geschikt te verklaren zes maanden na een geslaagde operatie. De SLG kan een kandidaat geschikt verklaren na een laserbehandeling van de retina. De kandidaat zou een jaarlijks onderzoek moeten ondergaan bij een oogarts.

(c) Chirurgie aan glaucoom. De SLG kan in principe overwegen een kandidaat geschikt te verklaren zes maanden na een geslaagde chirurgische ingreep. De kandidaat zou om de zes maanden een onderzoek moeten ondergaan bij een oogarts.

(d) Chirurgie aan de extra-oculaire spieren. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren minstens zes maanden na de interventie. De kandidaat moet onderzocht worden door een oogarts erkend door de SLG.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>13 : Oogziekten (vervolg)</b>	<b>13 : Oogziekten (vervolg)</b>

13.1(h) Keratoconus leidt tot ongeschiktheid. De SLG kan overwegen een kandidaat geschikt kan overwegen een kandidaat geschikt te verklaren te verklaren bij een onderzoek voor tijdens een onderzoek voor wedergeldigmaking of wedergeldigmaking of hernieuwing, na een diagnose hernieuwing indien hij voldoet aan de voorwaarden van keratoconus, onder voorbehoud dat: van visuele geschiktheid.

- (a) aan de gezichtscriteria voldaan wordt met behulp van corrigerende glazen ;
- (b) een onderzoek uitgevoerd wordt door een oogarts erkend door de SLG, waarvan de frequentie overgelaten wordt aan de beslissing van de SLG.

<b>14 : Het oog</b>	<b>14 : Het oog</b>
---------------------	---------------------

14.1(a) De gezichtsscherpte op afstand, met of zonder correctie, moet gelijk zijn aan 7/10 (6/9) of meer, voor elk oog afzonderlijk, tijdens metingen met optotypen van Snellen (of gelijkwaardig) met een aangepaste verlichting; de binoculaire gezichtsscherpte moet gelijk zijn aan 10/10 (6/6) of meer.

14.1(b) Refractiestoornissen. Een refractiestoornis wordt gedefinieerd als een afwijking t.o.v. de emmetropie, gemeten in dioptries in de meest ametropie as. De refractie moet gemeten worden op gestandaardiseerde wijze. De kandidaten moeten geschikt verklaard worden voor wat betreft de refractieafwijking indien ze aan de voorwaarden beschreven in de volgende paragrafen voldoen.

14.1(c) Indien de kandidaat bij het eerste onderzoek een refractiestoornis van +5,0/-6,0 dioptries vertoont, kan deze geschikt verklaard worden onder voorbehoud dat :

- (1) geen enkele belangrijke pathologie aan het licht komt ;
- (2) een optimale correctie gepland werd ;
- (3) een onderzoek om de vijf jaar zal uitgevoerd worden door een oogarts of specialist erkend door de SLG.

14.1.1 Indien klinisch blijkt dat de optotypen van Snellen niet geschikt zijn, kan men de ringen van Landolt gebruiken om de gezichtsscherpte te meten.

14.1.2 Bij het onderzoek voor wedergeldigmaking of voor hernieuwing, mag een kandidaat die refractiestoornissen vertoont gaande tot +5 dioptries of refractiestoornissen (ernstige bijziendheid) die -6 dioptries overschrijden, geschikt verklaard worden door de SLG onder voorbehoud dat :

- (1) geen enkele belangrijke pathologie aan het licht komt ;
- (2) een optimale correctie bekomen werd ;
- (3) een onderzoek zal om de twee jaar uitgevoerd worden door een oogarts erkend door de SLG.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>14 : Het oog (vervolg)</b>	<b>14 : Het oog (vervolg)</b>
14.1(d) Tijdens het eerste onderzoek, in het geval van een kandidaat met een refractiestoornis met astigmatismecomponent, mag het astigmatisme niet meer bedragen dan 2,0 dioptries.	14.1.3 Bij het onderzoek voor wedergeldigmaking of voor hernieuwing kan een astigmatische kandidaat geschikt verklaard worden door de SLG onder voorbehoud van een bevredigend verslag opgesteld door een oftalmoloog erkend door de SLG.
14.1(e) Tijdens het eerste onderzoek mag het verschil in refractie tussen de beide ogen (anisometropie), niet groter zijn dan 2,0 dioptries.	14.1.4 Bij het onderzoek voor wedergeldigmaking of voor hernieuwing kan een kandidaat die een refractiestoornis vertoont tussen beide ogen, gaande tot 3,0 dioptries, geschikt verklaard worden door de SLG.
14.1(f) Progressie van ouderdomsverziendheid (presbyopie) moet gecontroleerd worden tijdens alle onderzoeken voor wedergeldigmaking of hernieuwing van een attest. De kandidaat moet in de mogelijkheid zijn om de platen van Parinaud 2, N5 (of gelijkaardig) op 30-50 cm afstand, en Parinaud 6, N14 (of gelijkaardig) op 100 cm afstand te kunnen lezen, met correctie indien nodig.	
14.1(g) Een kandidaat die lijdt aan dubbel zicht moet ongeschikt worden verklaard.	14.1.5 Phorietesten zullen significante afwijkingen van het oculomotorisch evenwicht duidelijk maken. Een TNO proef kan uitgevoerd worden indien nodig geacht. Nochtans zal een afwijkend resultaat niet noodzakelijk ongeschiktheid meebrengen.
14.1(h) Elke kandidaat die een convergentiestoornis vertoont, moet ongeschikt verklaard worden.	14.1.6 Een convergentie die buiten de grenzen van het normale gaat kan aanvaard worden indien zij noch het zicht van dichtbij, (30-50 cm) noch het intermediair zicht (100 cm) verstoort, met of zonder correctie.
14.1(i) Elke kandidaat die een onevenwicht tussen de oogspieren (heteroforie) vertoont dat groter is dan (indien het in voorkomend geval met de gebruikelijke correctie is gemeten) :	14.1.7 Kandidaten met een exoforie die groter is dan 12 prismadioptries, moeten onderzocht worden door een oftalmoloog voor een evaluatie van de fusiereserve.
2,0 prismadioptrieën in hyperforie op 6 meter afstand, 10,0 prismadioptrieën in esoforie op 6 meter afstand, 8,0 prismadioptrieën in exoforie op 6 meter afstand, en	

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>14 : Het oog (vervolg)</b>	<b>14 : Het oog (vervolg)</b>

1,0 prismadioptrieën in hyperforie op 33 cm afstand,  
 8,0 prismadioptrieën in esoforie op 33 cm afstand,  
 12,0 prismadioptrieën in exoforie op 33 cm afstand,

moet ongeschikt worden verklaard, tenzij de fusiereserves voldoende zijn om het optreden van asthenopie en diplopie te voorkomen.

14.1(j) Elke kandidaat die afwijkingen vertoont van het binoculair gezichtsveld moet ongeschikt verklaard worden. (zie nochtans paragraaf 14.1(l)).

14.1(k) Elke kandidaat voor een eerste attest die belangrijke functionele afwijkingen van het binoculair zicht vertoont, zoals vastgesteld door een oftalmoloog, rekening houdend met de werkomgeving, moet ongeschikt verklaard worden.

14.1(l) Iedere kandidaat die bij het initieel onderzoek slechts met één oog kan zien, moet ongeschikt verklaard worden.

Bij de wedergeldigmaking of bij de hernieuwing, mag de kandidaat geschikt verklaard worden onder voorbehoud dat het oftalmologisch onderzoek bevredigend is en dat de onderliggende ziekte de betrokken niet belemmt in het veilig uitoefenen van de voorrechten verbonden aan zijn vergunning (cf. paragraaf 14.1.9).

14.1(m) Wanneer een correctie noodzakelijk is om te voldoen aan de gezichtscriteria, moeten de bril of de contactlenzen een optimaal zicht geven en aangepast zijn aan de noden van de luchtverkeersleiding.

Corrigerende glazen gedragen in het kader van de uitoefening van de voorrechten verbonden aan de vergunning moeten de houder van de vergunning in staat stellen om aan alle gestelde, gezichtscriteria te voldoen op alle afstanden. Niet meer dan één bril zal gebruikt worden om aan de vereisten te voldoen (zie nochtans paragraaf 14.1.10).

#### VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN

##### 14 : Het oog (vervolg)

14.1.8 De kandidaat met een centraal zicht van één oog dat lager is dan de gestelde grenswaarden kan geschikt verklaard worden voor de hernieuwing van het medisch attest voor klasse 3 indien de binoculaire gezichtsvelden normaal zijn en de onderliggende pathologie aanvaardbaar is na een oftalmologisch onderzoek uitgevoerd door een door de SLG erkend specialist.

14.1.9 De testen voor revalidatie of voor vernieuwing moeten, in deze omstandigheden, functionele proeven in de gepaste werkomgeving omvatten.

14.1.10 Het is aangewezen om op elk ogenblik, tijdens het uitoefenen van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning, over een vervangingsbril te beschikken die dezelfde correctie geeft.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>14 : Het oog (vervolg)</b>	<b>14 : Het oog (vervolg)</b>

14.1.11 Indien een ernstige correctie van de bijziendheid (meer dan -6 dioptries) vereist is, wordt aan de betrokkenen gevraagd hun contactlenzen of hun bril met glazen met een hoge brekingsindex te dragen, teneinde de vervorming van hun gezichtsveld te minimaliseren.

14.1.12 In het geval van gebruik van contactlenzen, zullen deze monofocaal zijn, niet gekleurd en niet orthokeratologisch. Het gebruik van bifocale contactlenzen is niet toegestaan.

15 : Kleurenzicht	15 : Kleurenzicht
-------------------	-------------------

15.1(a) Een normaal kleurenzicht is vereist. Dit wordt gedefinieerd als het slagen in de Ishihara-test, of als normaal trichomaat beschouwd worden tijdens de anomaloscopietest van Nagel.

15.1.1 De Ishihara-test moet beschouwd worden als geslaagd indien de opeenvolgende platen correct geïdentificeerd zijn, volgens de voorwaarden gesteld in het Handboek ten behoeve van de uitvoerders van de Ishihara-test.

15.1.2 De kandidaten die niet slagen in de Ishihara-test moeten een onderzoek met de anomaloscopie anomaloscopisc (Nagel of gelijkaardig) ondergaan. Deze test zal als geslaagd beschouwd worden indien de kleurenassociaties trichomatisch normaal zijn.

15.1(b) Elke kandidaat die geen aanvaardbaar resultaat behaalt bij de testen voor kleurenzicht wordt beoordeeld als « onzeker zicht » en moet ongeschikt verklaard worden. (cf. paragraaf 15.1.2)

16 : Neus-Keel-Oren	16 : Neus-Keel-Oren
---------------------	---------------------

16.1(a) Ieder die zich kandidaat stelt voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of diehouder is van zulk een getuigschrift, mag geen afwijking van de werking van de oren, de neus, de sinussen, noch van de keel (de mondholte, de tanden en het strottenhoofd inbegrepen) vertonen, noch een evolutieve pathologische toestand, zij het aangeboren of verworven, acuut of chronisch, noch gevolgen van een chirurgische ingreep of de gevolgen van een trauma ondervinden, die de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning zou kunnen verstoren.

16.1.1 De NKO-specialisten waarop de SLG zich zal beroepen, zouden kennis moeten hebben van het vereiste functioneel niveau van de luchtverkeersleiders bij het uitoefenen van hun activiteiten gedekt door de vergunning.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
16 : Neus-Keel-Oren (vervolg)	16 : Neus-Keel-Oren (vervolg)
16.1(b) Een volledig neus-keel-orenonderzoek (NKO) is vereist tijdens het eerste onderzoek.	16.1.2 Tijdens het initiële onderzoek zal een volledig NKO-onderzoek uitgevoerd worden door een NKO-arts gespecialiseerd in luchtvaartgeneeskunde, erkend door de SLG of onder zijn supervisie.
16.1(c) Alle onderzoeken voor wedergeldigmaking of hernieuwing moeten een routine neus-keel-orenonderzoek (NKO) omvatten.	16.1.3 Bij onderzoeken voor wedergeldigmaking of voor hernieuwing, moet elke afwijking of elke opgemerkte twijfelachtige toestand van het gebied NKO onderzocht worden door een NKO-arts gespecialiseerd in luchtvaartgeneeskunde en erkend door de SLG.
16.1(d) Elke kandidaat die één van de volgende stoornissen vertoont, moet ongeschikt worden verklaard :	16.1.4 Een eenmalige droge perforatie van het trommelvlies, van niet besmettelijke aard, en die het gehoor niet schaadt, kan aanvaard worden.
(1) Actieve aandoening, acuut of chronisch, van het binnenoor of van het middenoor.	16.1.5 Bij aanwezigheid van een spontane of uitgelokte nystagmus moet een volledig vestibulair onderzoek uitgevoerd worden door een specialist erkend door de SLG. In dit geval mag geen enkel belangrijk afwijkend vestibulair resultaat bij een calorische proef of bij een rotatieproef aanvaard worden. Tijdens een onderzoek voor wedergeldigmaking of voor hernieuwing moeten de afwijkende vestibulaire antwoorden in hun klinische context geëvalueerd worden door de SLG.
(2) Niet gecicatriseerde perforatie of dysfunctie van het trommelvlies (cf. paragraaf 16.1.4).	16.1.6 Indien een volledige evaluatie en een functie-onderzoek vereist zijn, is het aangewezen om aandachtig de werkomgeving te bekijken waarin de functies gedekt door de vergunning uitgevoerd worden.
(3) Stoornissen van het evenwicht (cf. paragraaf 16.1.5).	
(4) Ernstige misvorming of ernstige infectie, acuut of chronisch van de mondholte of van de bovenste luchtwegen.	
(5) Ernstige spraakstoornissen of stoornissen van de stem (cf. paragraaf 16.1.6).	
16.1(e) Er moet bijzondere aandacht aan geschonken worden wanneer de ademhaling via de bovenste luchtwegen ernstig gehinderd wordt, of bij elke dysfunctie van de sinussen. Deze aandoeningen moeten niet noodzakelijk leiden tot ongeschiktheid, op voorwaarde dat ze geen weerslag hebben op het uitoefenen van de voorrechten gedekt door de vergunning.	

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>16 : Neus-Keel-Oren (vervolg)</b>	<b>16 : Neus-Keel-Oren (vervolg)</b>

16.1(f) Elke spraakstoornis of elke stoornis aan de stem moet onderzocht worden door een spraakspecialist.

<b>17 : Het gehoor</b>	<b>17 : Het gehoor</b>
------------------------	------------------------

17.1(a) Het gehoor moet bij elk onderzoek getest worden. De kandidaat moet een gesprek correct verstaan, elk oor wordt daarbij afzonderlijk getest op een afstand van twee meter van de EGE en met de rug naar de onderzoeker gekeerd.

17.1(b) Het gehoor moet door een tonale audiometrie getest worden tijdens het initiële onderzoek en tijdens volgende onderzoeken voor wedergeldigmaking of hernieuwing, om de vier jaar tot aan de leeftijd van 40 jaar en nadien om de twee jaar (cf. paragraaf 17.1.1).

17.1.1 Het tonaal audiogram moet minstens de frequenties van 500 tot 3000 Hz overkoepelen. De gehoordrempels per frequentie zijn als volgt :

500 Hz  
1 000 Hz  
2 000 Hz  
3 000 Hz

De testen aan frequenties gelijk of hoger dan 4000 Hz zullen bijdragen tot een vroege diagnose van gehoorverlies ten gevolge van lawaai.

17.1(c) Bij het initiële onderzoek met betrekking tot het verkrijgen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3, mag de kandidaat, voor elk oor afzonderlijk getest, geen gehoorverlies vertonen groter dan 20 dB (HL) voor een van de frequenties van 500, 1.000 en 2.000 Hz, of geen gehoorverlies groter dan 35 dB (HL) op 3.000 Hz. Elke kandidaat met gehoorverlies op +/- 5 dB (HL) van deze grenswaarden, bij twee of meer van de geteste frequenties, moet minstens één keer per jaar een tonaal audiometrisch onderzoek ondergaan.

17.1.2 In geval van gehoorverlies, mogen de medische onderzoeken, indien de jaarlijkse test geen enkele verslechtering aantoon, terug op het normale tijdschema uitgevoerd worden. (cf. paragraaf 17.1(b)).

VEREISTEN	VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>17 : Het gehoor (vervolg)</b>	<b>17 : Het gehoor (vervolg)</b>

17.1(d) Bij de onderzoeken voor wedergeldigmaking of voor hernieuwing mag de kandidaat, voor elk oor afzonderlijk, geen enkel gehoorverlies vertonen groter dan 35 dB (HL) voor een van de frequenties van 500, 1.000 en 2.000 Hz of van 50 dB (HL) op 3.000 Hz. Elke kandidaat met gehoorverlies op +/- 5 dB (HL) van deze grenswaarden, bij twee of meer van de geteste frequenties, moet minstens één keer per jaar een tonaal audiometrisch onderzoek ondergaan (cf. paragraaf 17.1.2).

17.1(e) Tijdens het onderzoek voor wedergeldigmaking of voor hernieuwing, mogen de kandidaten die een verminderd gehoor vertonen, geschikt verklaard worden door de SLG indien een spraak-verstaanbaarheidstest bewijst dat hun gehoor bevredigend is.

17.1(f) Tijdens het initiële onderzoek leidt een hoorapparaat tot ongeschiktheid. Tijdens onderzoeken voor wedergeldigmaking of voor hernieuwing moet elke luchtverkeersleider die een hoorapparaat nodig heeft voor beide oren, ongeschikt verklaard worden. Nochtans kan het gebruik van een hoorapparaat of een aangepaste auditieve prothese (zoals een koptelefoon waarvan het volume van de luidsprekers afzonderlijk kan geregeld worden) aanvaard worden voor wedergeldigmaking of hernieuwing, indien dit het gehoor van de luchtverkeersleider terug op normaal niveau brengt.

#### VARIATIES MET BETREKKING TOT DE CRITERIA, EN RICHTLIJNEN

##### 17 : Het gehoor (vervolg)

17.1.3 De gevallen van hypoacusia moeten voorgelegd worden aan een specialist erkend door de SLG, voor een grondig onderzoek.

Indien bewezen is dat de kandidaat voldoende scherp hoort bij omgevingslawaai vergelijkbaar met de normale werkomstandigheden, kan de SLG overwegen de kandidaat geschikt te verklaren tijdens een onderzoek voor wedergeldigmaking of voor hernieuwing.

17.1.4 Het is aangewezen om volledige functionele en omgevingsgebonden onderzoeken uit te voeren met de gekozen hoorapparaten, om te controleren dat de betrokkenen in staat is om de functies die begrepen zijn in zijn vergunning uit te oefenen, en dat de werking van de hoorapparaten niet gestoord wordt door het gebruik van koptelefoons of door andere factoren. Gezien het risico op een slechte werking van deze toestellen, zal een reservetoestel, samen met toebehoren zoals een set batterijen, beschikbaar moeten zijn.

#### 18 : Huidziekten

#### 18 : Huidziekten

18.1(a) Iedere kandidaat voor het bekomen van een attest van medische geschiktheid voor klasse 3 of houder van zulk een getuigschrift, mag geen enkele huidziekte vertonen die de veilige uitoefening van de voorrechten verbonden aan de betrokken vergunning, zou kunnen verstören.

18.1.1 De volgende aandoeningen moeten een bijzondere aandacht krijgen :

- ernstig eczeem (exogeen en endogeen),
- ernstige psoriasis,
- microbiële besmettingen,
- medicamenteus veroorzaakte huiduitslag,
- blaarziekten,
- kwaadaardige aandoeningen van de huid,
- urticaria.

VEREISTEN	VARIATIES MET BETrekking tot de CRITERIA, EN RICHTLIJNEN
<b>18 : Huidziekten (vervolg)</b>	<b>18 : Huidziekten (vervolg)</b>

Bij twijfel zou de kandidaat verwezen moeten worden naar de SLG.

18.1.2 Elke huidaandoening die pijn, hinder, irritatie of jeuk veroorzaakt kan de luchtverkeersleider afleiden van zijn taken, en kan zo de veiligheid in het gedrang brengen.

18.1.3 Elke behandeling van de huid met zalf, geneesmiddelen of straling, kan systemische effecten hebben die eerst moeten onderzocht worden alvorens de persoon geschikt of ongeschikt te verklaren.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders.

De Eerste Minister,

Y. LETERME

De Staatssecretaris voor Mobiliteit,

E. SCHOUPE

**ANNEXE I****CONDITIONS MÉDICALES VISÉES A L'ARTICLE 1<sup>ER</sup>**

EXIGENCES	VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS
<b>1 : Généralités – Certificat d'aptitude médicale de classe 3 Examen</b>	<b>1 : Généralités – Certificat d'aptitude médicale de classe 3 Examen</b>

- 1.1(a) Tout candidat à l'obtention d'une licence de contrôleur de la circulation aérienne doit subir un examen médical initial en vue d'obtenir un certificat d'aptitude médicale de classe 3.
- 1.1(b) Les titulaires d'une licence de contrôleur de la circulation aérienne doivent faire renouveler ou revalider leur certificat d'aptitude médicale de classe 3 tous les deux ans (cf. paragraphe 1.1.2).
- 1.1(c) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 doit fournir au médecin-examinateur agréé (MEA) une déclaration, dont il atteste personnellement l'exactitude, sur ses antécédents médicaux personnels, familiaux et héréditaires. Il doit être averti de la nécessité de faire une déclaration aussi complète et précise que possible.
- 1.1(d) Le MEA doit saisir la SMA désignée de tout cas où il doute de l'aptitude du candidat à satisfaire à l'un ou l'autre critère. Il appartient alors à la SMA (Section de médecine aéronautique) de décider s'il convient ou non de délivrer le certificat d'aptitude médicale (cf. paragraphe 1.1.3).
- 1.1(e) Lorsque la SMA est convaincue que les critères décrits dans la présente section sont respectés, un certificat d'aptitude médicale de classe 3 est délivré au candidat.
- 1.1(f) Les critères à respecter pour le renouvellement d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 sont les mêmes que ceux qui s'appliquent au certificat initial, sauf indication contraire expresse.
- 1.1.1 La validité du certificat d'aptitude médicale court de la date de délivrance jusqu'à la date équivalente du mois où elle vient à expiration.
- 1.1.2 Pour les titulaires d'une licence de contrôleur aérien âgés de plus de 40 ans, la fréquence visée à l'alinéa 1.1 (b) est ramenée à un an.
- 1.1.3 Un certificat d'aptitude médicale peut être délivré sous réserve que l'aptitude du candidat à exercer, au niveau de sécurité requis, les priviléges attachés à sa licence ne risque pas d'être compromise.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.1 : Examen</b>	<b>2.1 : Examen</b>

2.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit présenter aucune anomalie de l'appareil cardiovasculaire, qu'elle soit congénitale ou acquise, susceptible de compromettre l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

2.1(b) Un électrocardiogramme standard au repos, de 12 dérivations, accompagné d'un protocole, est requis lors de l'examen initial, puis, tous les quatre ans jusqu'à l'âge de 30 ans, et ensuite tous les deux ans et sur indication clinique (cf. paragraphe 2.1.1).

2.1(c) Un électrocardiogramme d'effort n'est requis qu'en cas d'indication clinique, conformément au paragraphe 2.1.2.

2.1(d) Les protocoles d'électrocardiogrammes d'effort et au repos doivent être rédigés par des spécialistes agréés par la SMA.

2.1.1 Le paragraphe 1.1.2 exige que les titulaires d'une licence de contrôleur de la circulation aérienne, âgés de plus de 40 ans, fassent renouveler/revalider leur certificat d'aptitude médicale tous les ans. L'examen annuel devra comporter un électrocardiogramme.

2.1.2 Un électrocardiogramme d'effort, ou une autre exploration cardiologique appropriée, est requis :

2.1.2(a) en cas de signes ou de symptômes laissant présumer une affection cardiovasculaire ;

2.1.2(b) pour éclairer un électrocardiogramme au repos ;

2.1.2(c) à la discrétion d'un spécialiste de la médecine aéronautique agréé par la SMA ;

2.1.2(d) à partir de 65 ans, puis tous les quatre ans pour le renouvellement du certificat de classe 3.

2.1.3(a) Lorsqu'une analyse de sang est pratiquée par l'autorité responsable, ainsi que le prévoit le paragraphe 6.1(b), le dosage des lipides sériques et plasmatiques, notamment du cholestérol, pour faciliter l'évaluation des risques, est laissé à la discrétion de la SMA (voir le paragraphe 6.1.1).

2.1.3(b) Le dosage des lipides sériques/plasmatiques est un examen de dépistage et toute anomalie importante constatée devra faire l'objet d'une étude et d'un suivi de la part d'un spécialiste agréé par la SMA.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.1 : Examen (suite)</b>	<b>2.1 : Examen (suite)</b>
	2.1.3(c) L'accumulation de facteurs de risque (tabagisme, antécédents familiaux, anomalies lipidiques, hypertension, etc.) doit faire l'objet d'une évaluation cardiovasculaire et d'un suivi de la part d'un spécialiste agréé par la SMA et, le cas échéant, en concertation avec le CMA (Centre d'expertise de médecine aéronautique) ou le MEA.
2.1(e) À 65 ans, le titulaire d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 doit être examiné dans un CMA par un cardiologue agréé par la SMA. Cet examen doit comprendre un électrocardiogramme d'effort, ou tout autre examen fournissant des informations équivalentes, et être renouvelé sur indication clinique.	
<b>2.2 : Pression artérielle</b>	<b>2.2 : Pression artérielle</b>
2.2(a) La pression artérielle doit être mesurée selon la technique décrite au paragraphe 2.2.1.	2.2.1 La pression systolique est enregistrée au moment de l'apparition des bruits de Korotkoff (phase I) et la pression diastolique au moment de leur disparition (phase V), ou selon la mesure électronique équivalente. En cas de hausse de la pression artérielle et/ou d'accélération du rythme cardiaque au repos, il convient de procéder à d'autres observations. Les mesures de la pression artérielle prises à des occasions différentes devraient être faites de la même manière, afin que les résultats en soient uniformes.
2.2(b) Lorsque la pression artérielle est systématiquement supérieure à 160 mmHg pour la pression systolique et/ou 95 mmHg pour la pression diastolique, avec ou sans traitement, le candidat doit être déclaré inapte.	2.2.2 Tout traitement anti-hypertenseur doit être agréé par la SMA. Les médicaments autorisés peuvent être :
2.2(c) Le traitement anti-hypertenseur doit être compatible avec l'exercice, en toute sécurité, des priviléges associés à la licence considérée (voir paragraphe 2.2.2). Au début d'un traitement médicamenteux, le certificat d'aptitude médicale doit être suspendu pendant une période permettant d'établir l'absence d'effets secondaires importants.	2.2.2(a) des diurétiques n'agissant pas sur l'anse de Henlé ; 2.2.2(b) certains bêtabloquants (généralement hydrophiles) ; 2.2.2(c) des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine ; 2.2.2(d) des inhibiteurs calciques à effet lent ; 2.2.2(e) des inhibiteurs du récepteur de l'angiotensine 2.
2.2(d) Les candidats souffrant d'hypotension symptomatique doivent être déclarés inaptes.	2.2.2(f) Au commencement d'un traitement anti-hypertenseur, l'intéressé sera déclaré temporairement inapte en raison des risques d'effets secondaires, jusqu'à ce que sa tension artérielle soit maîtrisée de façon satisfaisante sans effets secondaires.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.3 : Affection des artères coronaires</b>	<b>2.3 : Affection des artères coronaires</b>

2.3(a) Tout candidat soupçonné de coronaropathie doit subir un examen. Tout candidat présentant une coronaropathie asymptomatique bénigne peut être déclaré apte par la SMA, sous réserve qu'il satisfasse aux conditions visées au paragraphe 2.3.1.

2.3(b) Les candidats qui présentent une coronaropathie symptomatique ou des symptômes cardiaques doivent être déclarés inaptes.

2.3(c) Les candidats ayant souffert d'un infarctus du myocarde doivent être déclarés inaptes. La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte, sous réserve que les critères énoncés au paragraphe 2.3.2 soient satisfaits.

2.3.1 En cas de soupçon de coronaropathie asymptomatique, un électrocardiogramme d'effort est requis, complété, si nécessaire, par d'autres épreuves (scintigraphie myocardique de perfusion, échocardiographie de stress, angiographie coronaire ou épreuves équivalentes agréées par la SMA) qui ne révèleront pas d'ischémie du myocarde ni de sténose significative des artères coronaires.

2.3.2 Un candidat asymptomatique dont les éventuels facteurs de risque ont été maîtrisés de manière satisfaisante, et dont le cas n'exige pas de traitement pour souffrance ischémique du myocarde six mois après l'incident de référence (infarctus du myocarde) devra avoir subi des examens ayant donné les résultats suivants :

- 2.3.2(a) un électrocardiogramme d'effort, limité aux symptômes, satisfaisant ;
- 2.3.2(b) une fraction d'éjection ventriculaire gauche de plus de 50% sans anomalie significative de la mobilité pariétale, et fonction ventriculaire droite normale ;
- 2.3.2(c) un enregistrement électrocardiogramme ambulatoire de 24 heures satisfaisant ;
- 2.3.2(d) une coronarographie montrant une sténose de moins de 30%, ou tout autre examen d'imagerie montrant l'absence d'ischémie réversible importante des vaisseaux distaux de l'infarctus du myocarde et confirmant l'absence d'altération fonctionnelle du myocarde irrigué par les vaisseaux sténosés.

Le suivi requiert un examen cardiovasculaire annuel, comprenant un électrocardiogramme d'effort ou une scintigraphie d'effort. Une coronarographie ou tout autre examen d'imagerie est requis au plus tard cinq ans après l'incident de référence, à moins que des épreuves non invasives, telles qu'un électrocardiogramme d'effort / une échographie d'effort, ne donnent des résultats impeccables.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.3 : Affection des artères coronaires (suite)</b>	<b>2.3 : Affection des artères coronaires (suite)</b>

2.3(d) Les candidats dont le rétablissement s'avère satisfaisant six mois après un pontage coronarien ou une angioplastie et/ou la mise en place d'une endoprothèse vasculaire peuvent être déclarés aptes par la SMA, sous réserve qu'ils satisfassent aux critères énoncés au paragraphe 2.3.3.

2.3.3 Un candidat présentant des facteurs de risques maîtrisés et utilisant, si nécessaire, des bêtabloquants, des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, des statines et de l'aspirine, qui n'exige pas de traitement pour souffrance ischémique, peut être soumis à un examen. Cet examen comprendra les épreuves suivantes :

2.3.3(a) un électrocardiogramme d'effort, limité aux symptômes, pratiqué jusqu'au palier IV du protocole de Bruce ou équivalent, satisfaisant ;

2.3.3(b) une fraction d'éjection ventriculaire gauche de plus de 50% sans anomalie significative de la mobilité pariétale, et une fonction d'éjection ventriculaire droite normale ;

2.3.3(c) si nécessaire, un enregistrement électrocardiogramme ambulatoire de 24 heures satisfaisant ;

2.3.3(d) une coronographie après traitement effectuée au moment de l'intervention montrant la bonne perméabilité des vaisseaux. La sténose doit être inférieure à 50% dans les principaux vaisseaux non traités, dans les veines ou les greffons artériels ou à un passage traité par angioplastie / endoprothèse vasculaire, sauf dans un vaisseau menant à un infarctus. La présence d'au moins trois sténoses de 30% à 50% dans l'arborescence vasculaire n'est pas acceptable.

L'état de l'ensemble du réseau vasculaire coronaire doit être jugé satisfaisant par un cardiologue agréé par la SMA, et une attention particulière devrait être accordée aux sténoses multiples et/ou aux revascularisations multiples.

Une sténose non traitée supérieure à 30% située dans le tronc de l'artère coronaire gauche ou dans la portion proximale de l'artère interventriculaire antérieure gauche n'est pas acceptable.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.3 : Affection des artères coronaires (suite)</b>	<b>2.3 : Affection des artères coronaires (suite)</b>

Le suivi requiert un examen cardiovasculaire annuel, y compris un électrocardiogramme d'effort ou une scintigraphie d'effort. Une coronarographie ou tout autre examen d'imagerie est requis au plus tard cinq ans après l'incident de référence, à moins que des épreuves non invasives, telles qu'un électrocardiogramme d'effort / une échographie d'effort, ne donnent des résultats impeccables.

<b>2.4 : Troubles du rythme/de la conduction</b>	<b>2.4 : Troubles du rythme/de la conduction</b>
--	--

2.4(a) Les candidats présentant des troubles cliniquement significatifs du rythme supraventriculaire, intermittents ou permanents, doivent être déclarés inaptes. La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte, sous réserve qu'un examen cardiologique, effectué conformément aux dispositions du paragraphe 2.4.1, soit satisfaisant.

2.4.1 Tout trouble significatif du rythme ou de la conduction doit faire l'objet d'une évaluation par un cardiologue agréé par la SMA et d'un suivi approprié dans le cas où le candidat est déclaré apte.

(a) Une telle évaluation doit comporter :

(1) un électrocardiogramme d'effort selon le protocole de Bruce ou équivalent. L'épreuve devrait être menée à puissance maximale soutenue ou limitée aux symptômes. L'électrocardiogramme d'effort doit être effectué jusqu'au palier IV du protocole de Bruce sans révéler d'anomalie significative du rythme ou de la conduction, ni de signe d'ischémie myocardique. Il convient d'envisager la suppression de la médication cardioactive avant l'épreuve ;

(2) un électrocardiogramme ambulatoire de 24 heures qui ne révèle pas de trouble significatif du rythme ou de la conduction ;

(3) une échocardiographie Doppler bidimensionnelle qui ne révèle pas de dilatation sélective significative de la chambre ventriculaire ni d'anomalie structurelle ou fonctionnelle significative, et une fraction d'éjection ventriculaire gauche au moins égale à 50%.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.4 : Troubles du rythme/de la conduction (suite)</b>	<b>2.4 : Troubles du rythme/de la conduction (suite)</b>

- (b) Une évaluation plus approfondie peut inclure :
- (1) plusieurs enregistrements électrocardiogramme de 24 heures ;
  - (2) une exploration électrophysiologique ;
  - (3) une scintigraphie myocardique de perfusion, ou une épreuve équivalente ;
  - (4) une IRM cardiaque ou une épreuve équivalente ;
  - (5) une coronarographie ou une épreuve équivalente.
- 2.4.(b) Les candidats présentant une bradycardie ou une tachycardie sinusale asymptomatique peuvent être déclarés aptes en l'absence d'anomalie sous-jacente significative.
- 2.4(c) Les candidats présentant à l'évidence une maladie sino-auriculaire doivent se soumettre à un examen cardiologique effectué conformément au paragraphe 2.4.1.
- 2.4(d) Les candidats présentant des extrasystoles ventriculaires monomorphes isolés asymptomatiques ne doivent pas être déclarés inaptes, mais en cas d'extrasystoles fréquentes ou polymorphes, un examen cardiologique complet, effectué conformément au paragraphe 2.4.1, est requis.
- 2.4(e) En l'absence d'autre anomalie, les candidats présentant un bloc de branche incomplet ou une déviation stable de l'axe vers la gauche peuvent être déclarés aptes. Les candidats présentant un bloc de branche droit ou gauche complet doivent faire l'objet, lors de la première présentation, d'un examen cardiologique effectué conformément au paragraphe 2.4.1.
- 2.4.2 La présence d'extrasystoles supraventriculaires ou ventriculaires sur un électrocardiogramme au repos ne nécessite pas d'autre examen, sous réserve qu'il soit prouvé que la fréquence n'est pas supérieure à un par minute (par exemple, sur une bande étendue d'enregistrement du rythme).
- 2.4.3(a) Les candidats qui développent un bloc de branche droit complet à partir de l'âge de 40 ans doivent pouvoir apporter la preuve d'une période de stabilité, normalement d'un an, avant de pouvoir se soumettre à un examen d'aptitude.
- 2.4.3(b) Le bloc de branche gauche est plus couramment associé à une coronaropathie et nécessite donc un examen approfondi, au besoin invasif. Le candidat qui, lors de l'examen initial, a fait l'objet d'un examen approfondi n'ayant révélé aucune pathologie peut être déclaré apte.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.4 : Troubles du rythme/de la conduction (suite)</b>	<b>2.4 : Troubles du rythme/de la conduction (suite)</b>

En cas de bloc de branche gauche *de novo* lors d'un examen de revalidation ou de renouvellement, une déclaration d'aptitude peut être envisagée, moyennant un suivi étroit et à l'issue d'une période de stabilité d'au moins 12 mois.

2.4(f) Les candidats présentant un bloc du premier degré ou de type Mobitz I AV peuvent être déclarés aptes en l'absence d'une anomalie sous-jacente. Les candidats présentant un bloc de type Mobitz II ou AV complet seront déclarés inaptes. La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte si les résultats de l'évaluation décrite au 2.4.1 sont satisfaisants.

2.4(g) Les candidats présentant des tachycardies complexes, larges et/ou étroites, doivent être déclarés inaptes. La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte si les résultats de l'évaluation décrite au paragraphe 2.4.1 sont satisfaisants.

2.4(h) Les candidats ayant subi une ablation doivent être déclarés inaptes. La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte si les résultats de l'évaluation décrite au paragraphe 2.4.4 sont satisfaisants.

2.4.(i) Les candidats présentant un syndrome de pré-excitation ventriculaire, par exemple un syndrome de Wolf-Parkinson-White, doivent être déclarés inaptes à moins que l'examen cardiological ne confirme qu'ils satisfont aux critères énoncés au paragraphe 2.4.5.

2.4.4 Les candidats ayant subi avec succès une ablation par cathéter peuvent être déclarés aptes après un délai d'un an minimum, ou plus tôt si une exploration électrophysiologique, effectuée au moins deux mois après l'ablation, donne des résultats satisfaisants.

2.4.5(a) Un candidat peut être déclaré apte par la SMA, sous réserve qu'un examen cardiological approprié, effectué conformément aux dispositions du paragraphe 2.4.1, soit satisfaisant.

2.4.5(b) La SMA peut déclarer aptes des candidats asymptomatiques présentant un syndrome de pré-excitation sous réserve qu'une exploration électrophysiologique, sous stimulation sympathique médicamenteuse appropriée, ne révèle aucun risque de tachycardie de réentrée induite et que l'existence de voies multiples est exclue.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.4 : Troubles du rythme/de la conduction (suite)</b>	<b>2.4 : Troubles du rythme/de la conduction (suite)</b>

2.4(j) Les candidats porteurs d'un stimulateur cardiaque endocavitaire doivent être déclarés inaptes, à moins que le bilan cardiologique ne confirme qu'ils satisfont aux critères énoncés au paragraphe 2.4.6.

2.4.5(c) Un enregistrement de Holter doit démontrer l'absence de tendance à la tachyarythmie, symptomatique ou asymptomatique.

2.4.6 Les candidats porteurs d'un stimulateur cardiaque endocavitaire peuvent demander une recertification trois mois après une implantation, sous réserve que :

- (1) ils ne présentent aucun autre trouble qui puisse les disqualifier ;
- (2) des systèmes de dérivation bipolaire aient été utilisés ;
- (3) le candidat ne soit pas dépendant du stimulateur, en d'autres termes, qu'un arrêt de l'activité cardiaque soit improbable ;
- (4) un électrocardiogramme d'effort, limité aux symptômes, effectué jusqu'au palier IV du protocole de Bruce ou équivalent, ne révèle pas d'anomalie ou de signe d'ischémie myocardique. Une scintigraphie peut être utile si l'électrocardiogramme au repos révèle des troubles/complexes stimulés de la conduction ;
- (5) un suivi puisse être effectué par un cardiologue agréé par la SMA, avec contrôle du stimulateur et monitoring de Holter, si indiqué ;
- (6) l'expérience enseignant que les pannes de stimulateur risquent davantage de se produire dans les trois premiers mois suivant l'implantation, il convient donc de ne pas envisager la délivrance d'un certificat d'aptitude avant l'expiration de ce délai. Il est de notoriété que certains équipements opérationnels peuvent interférer avec le fonctionnement du stimulateur. Il doit donc avoir été prouvé que le fonctionnement du type de stimulateur utilisé n'est pas perturbé dans l'environnement opérationnel. Des données à ce sujet doivent pouvoir être obtenues auprès du fournisseur.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.5 : Observations générales</b>	<b>2.5 : Observations générales</b>

2.5(a) Les candidats atteints d'une maladie vasculaire périphérique doivent être déclarés inaptes, avant ou après intervention chirurgicale. En l'absence de déficience significative, la SMA peut envisager de les déclarer aptes sous réserve de la satisfaction des critères énoncés au paragraphe 2.5.1(a).

2.5(b) Les candidats présentant un anévrisme de l'aorte thoracique ou abdominale, avant ou après intervention chirurgicale, doivent être déclarés inaptes. Les candidats présentant un anévrisme de l'aorte abdominale sous-rénale peuvent être déclarés aptes par la SMA, lors d'un examen de renouvellement ou de revalidation, sous réserve de la satisfaction des critères énoncés au paragraphe 2.5.1(b).

2.5(c) Les candidats présentant une anomalie cliniquement importante de l'une des valvules cardiaques doivent être déclarés inaptes.

2.5(d) Les candidats présentant des anomalies mineures des valvules cardiaques peuvent être déclarés aptes par la SMA à l'issue d'un bilan cardiologique effectué conformément aux critères énoncés au paragraphe 2.5.1(c) et (d).

2.5.1(a) Si les candidats ne présentent aucun signe de pathologie majeure des artères coronaires, ou qu'aucun athérome ne soit mis en évidence ailleurs, ni aucune atteinte fonctionnelle de l'organe cible irrigué, la SMA peut envisager de les déclarer aptes. L'évaluation comprendra un électrocardiogramme à l'effort et une échographie duplex.

2.5.1(b) La SMA peut envisager de déclarer apte un candidat ayant subi une intervention chirurgicale pour anévrisme sans complication de l'aorte abdominale sous-rénale, sous réserve qu'il ne présente aucune pathologie de la circulation carotidienne et coronaire.

2.5.1(c) Un souffle cardiaque d'étiologie inconnue doit faire l'objet d'une évaluation par la SMA à l'issue d'un examen pratiqué par un cardiologue agréé par la SMA. Si ce souffle est jugé important, des examens complémentaires devront comprendre une échocardiographie Doppler bidimensionnelle.

2.5.1(d) Problèmes valvulaires

(1) Une valvule aortique bicuspidée est admise sans restriction en l'absence de toute autre anomalie cardiaque ou aortique, mais doit faire l'objet d'un examen tous les deux ans, avec échocardiographie.

(2) Une sténose aortique bénigne (pression différentielle inférieure à 25 mm Hg ou débit Doppler inférieur à 2 m par seconde) peut être admise. Un examen annuel doit être effectué, avec échocardiographie Doppler bidimensionnelle, par un cardiologue agréé par la SMA.

(3) L'insuffisance aortique ne s'oppose pas à un certificat sans restriction à condition qu'elle soit mineure et qu'aucune surcharge volumétrique ne soit mise en évidence. Une échocardiographie Doppler bidimensionnelle ne doit pas révéler d'anomalie de l'aorte ascendante. Un examen annuel doit être pratiqué par un cardiologue agréé par la SMA.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.5 : Observations générales (suite)</b>	<b>2.5 : Observations générales (suite)</b>

(4) En principe, une affection valvulaire mitrale (sténose rhumatismale de la valvule mitrale) est disqualifiante. Un prolapsus valvulaire mitral et une insuffisance mitrale bénigne peuvent être admis. Les candidats présentant un clic mésosystolique isolé peuvent être déclarés aptes sans restriction. Les candidats présentant une insuffisance mineure sans complications peuvent être déclarés aptes moyennant un suivi cardiologique régulier.

(5) Les candidats présentant des signes de surcharge du ventricule gauche avec dilatation du ventricule gauche en fin de diastole doivent être déclarés inaptes.

2.5(e) Les candidats ayant subi un remplacement valvulaire/une valvuloplastie doivent être déclarés inaptes. Les cas favorables peuvent être déclarés aptes par la SMA à l'issue d'un examen cardiaque effectué conformément au paragraphe 2.5.1(e).

#### 2.5.1(e) Chirurgie valvulaire

(1) Les candidats asymptomatiques peuvent être déclarés aptes par la SMA six mois après l'intervention de chirurgie valvulaire, dans les conditions suivantes :

- (i) fonctions valvulaire et ventriculaire normales, à l'échocardiographie Doppler bidimensionnelle ;
- (ii) résultats satisfaisants d'un échocardiogramme d'effort limité aux symptômes, ou équivalent ;
- (iii) absence démontrée de coronaropathie, à moins que celle-ci n'ait été traitée de manière satisfaisante par revascularisation ;
- (iv) aucune médication à visée cardiaque n'est requise ;
- (v) un contrôle cardiaque annuel effectué par un cardiologue agréé par la SMA est requis, comprenant un électrocardiogramme à l'effort et une échocardiographie Doppler bidimensionnelle.

(2) Les candidats porteurs de valves mécaniques peuvent être déclarés aptes sous réserve d'un contrôle exemplaire établi de leur thérapie anticoagulante. Le facteur âge devrait être pris en compte dans l'évaluation des risques.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.5 : Observations générales (suite)</b>	<b>2.5 : Observations générales (suite)</b>

2.5(f) Un traitement anticoagulant systémique pour embolie pulmonaire ou trombose veineuse profonde est disqualifiant. Un traitement anticoagulant pour prévenir une éventuelle pathologie thromboembolique artérielle est disqualifiant. L'embolie pulmonaire nécessite un bilan complet. Les candidats peuvent être déclarés aptes par la SMA, conformément aux critères énoncés au paragraphe 2.5.2.

2.5(g) Les candidats présentant une anomalie du péricarde, du myocarde ou de l'endocarde doivent être déclarés inaptes jusqu'à guérison complète ou jusqu'à l'issue d'un examen cardiological effectué conformément au paragraphe 2.5.3.

2.5(h) Les candidats présentant des anomalies cardiaques congénitales, avant ou après intervention chirurgicale corrective, doivent généralement être déclarés inaptes. Les candidats présentant des anomalies mineures peuvent être déclarés aptes par la SMA à l'issue d'un bilan cardiological, effectué conformément au paragraphe 2.5.4.

2.5(i) Un candidat ayant subi une transplantation cardiaque ou cardio-pulmonaire doit être déclaré inapte.

2.5.2 Après un bilan complet et, dans le cas d'un traitement anticoagulant pour embolie pulmonaire ou trombose veineuse profonde, lorsque le traitement anticoagulant est stable et sous réserve d'un contrôle exemplaire, le candidat peut être déclaré apte sous réserve qu'un spécialiste compétent agréé par la SMA établisse un rapport. Le traitement par héparine par voie sous-cutanée peut être acceptable, sous réserve qu'un spécialiste compétent agréé par la SMA établisse un rapport satisfaisant.

2.5.3 Les anomalies du péricarde, du myocarde et de l'endocarde, primaires ou secondaires, doivent généralement être considérées comme disqualifiantes, sauf guérison clinique. Un examen cardiological, à la discréction d'un cardiologue agréé par la SMA, peut devoir inclure une échocardiographie Doppler bidimensionnelle, un électrocardiogramme d'effort, un enregistrement électrocardiographique ambulatoire sur 24 heures, une scintigraphie myocardique et une coronarographie.

2.5.4 Les anomalies cardiaques congénitales, y compris lorsqu'elles sont corrigées par chirurgie, doivent normalement être considérées comme disqualifiantes, sauf si elles sont sans incidence sur le plan fonctionnel et qu'aucune médication ne soit requise. Une évaluation cardiological par la SMA est obligatoire. Les examens peuvent comprendre une échocardiographie Doppler, un électrocardiogramme d'effort et un enregistrement électrocardiographique ambulatoire sur 24 heures. Un contrôle cardiological régulier est requis. La périodicité des contrôles devrait être laissée à l'appréciation d'un cardiologue agréé par la SMA.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>	<b>2 : Appareil cardiovasculaire</b>
<b>2.5 : Observations générales (suite)</b>	<b>2.5 : Observations générales (suite)</b>

2.5(j) Les candidats qui présentent des antécédents de syncopes vasovagales récidivantes doivent être déclarés inaptes. La SMA peut envisager de déclarer aptes des candidats ayant présenté des symptômes évocateurs, sous réserve de la satisfaction des critères énoncés au paragraphe 2.5.5.

2.5.5 Les candidats ayant connu des épisodes récurrents de syncopes subiront les examens suivants : (a) un électrocardiogramme d'effort, de 12 dérivations, limité aux symptômes, effectué jusqu'au palier IV du protocole de Bruce ou équivalent, qui ne révèle aucune anomalie selon un spécialiste agréé par la SMA. Si l'électrocardiogramme au repos n'est pas normal, une scintigraphie myocardique / une échocardiographie de stress est requise ;

(b) une échocardiographie Doppler bidimensionnelle qui ne révèle pas de dilatation sélective de la chambre ventriculaire ni d'anomalie structurelle ou fonctionnelle du cœur, des valvules ou du myocarde ;

(c) un enregistrement électrocardiogramme ambulatoire sur 24 heures qui ne révèle aucun trouble ni complexe de la conduction, aucun trouble constant du rythme ni de signe d'ischémie myocardique ;

(d) éventuellement, un test d'inclinaison, effectué selon un protocole standard, qui ne révèle, de l'avis d'un cardiologue agréé par la SMA, aucun signe d'instabilité vasomotrice.

En principe, un examen neurologique sera indiqué.

<b>3 : Appareil respiratoire</b>	<b>3 : Appareil respiratoire</b>
<b>3.1 : Généralités</b>	<b>3.1 : Généralités</b>

3.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit présenter aucune anomalie de l'appareil respiratoire, qu'elle soit congénitale ou acquise, susceptible de compromettre l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

3.1(b) Une radiographie postérieure/antérieure du thorax sera effectuée sur indication clinique.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>3 : Appareil respiratoire</b>	<b>3 : Appareil respiratoire</b>
<b>3.1 : Généralités</b>	<b>3.1 : Généralités</b>

3.1(c) Des épreuves de la fonction respiratoire sont requises lors de l'examen initial. Les candidats présentant une altération significative de la fonction respiratoire doivent être déclarés inaptes.

3.1.1 Un examen spirométrique est nécessaire lors de l'examen initial en vue de l'obtention du certificat d'aptitude médicale de classe 3. Un rapport VEMS/CV inférieur à 70% requiert une évaluation approfondie par un spécialiste des affections respiratoires.

3.1(d) Toute anomalie importante doit faire l'objet d'un examen complémentaire par un spécialiste des affections respiratoires.

<b>3.2 : Troubles</b>	<b>3.2 : Troubles</b>
-----------------------	-----------------------

3.2(a) Les candidats présentant une affection obstructive chronique majeure des voies aériennes doivent être déclarés inaptes. Si nécessaire, ils devront se soumettre à une évaluation par un spécialiste des affections respiratoires.

3.2.1 Les candidats sujets à des crises d'asthme récidivantes doivent être déclarés inaptes. La SMA peut envisager de délivrer un certificat médical de classe 3 à un candidat souffrant d'asthme bénin, si les résultats des épreuves de la fonction respiratoire sont acceptables et que le traitement soit compatible avec l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

3.2(c) Les candidats présentant des affections inflammatoires évolutives de l'appareil respiratoire doivent être déclarés temporairement inaptes.

3.2.2 La délivrance du certificat peut être envisagée par la SMA si la maladie :  
 (a) a fait l'objet d'un examen complet par rapport au risque de conséquences générales ;  
 (b) se limite à une adénopathie hilaire et que le candidat ne prenne aucune médication.

3.2(d) Les candidats atteints de sarcoïdose doivent être déclarés inaptes.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>3 : Appareil respiratoire</b>	<b>3 : Appareil respiratoire</b>
<b>3.2 : Troubles (suite)</b>	<b>3.2 : Troubles (suite)</b>

3.2(e) Les candidats présentant un pneumothorax spontané doivent être déclarés inaptes dans l'attente d'un bilan complet.

3.2.3 Pneumothorax spontané :

3.2.3(a) Le certificat médical peut être délivré après rétablissement intégral d'un pneumothorax spontané unique, à l'issue d'une période d'observation après l'incident, avec examen respiratoire complet, y compris une IRM ou une épreuve équivalente.

3.2.3(b) La SMA peut envisager la revalidation ou le renouvellement si le candidat se rétablit intégralement d'un pneumothorax spontané unique après six semaines.

3.2.3(c) Un pneumothorax spontané récidivant est disqualifiant. La SMA peut envisager de délivrer le certificat médical après une intervention chirurgicale suivie d'un rétablissement satisfaisant.

3.2.(f) Les candidats nécessitant une opération majeure du thorax doivent être déclarés inaptes après l'intervention et jusqu'à ce que ses effets ne risquent plus de perturber l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés aux licences considérées. La pathologie sous-jacente ayant nécessité l'intervention devra être prise en compte dans le processus d'évaluation en vue de la revalidation ou du renouvellement.

3.2.4 La SMA peut envisager la revalidation ou le renouvellement du certificat à la suite d'une pneumectomie ou d'une opération du thorax de moindre importance après rétablissement satisfaisant et évaluation respiratoire complète, y compris une IRM ou une épreuve équivalente.

3.2(g) Les candidats atteints d'un emphysème pulmonaire doivent être déclarés inaptes.

3.2.5 La SMA peut envisager de délivrer le certificat médical si leur état n'entraîne pas de symptômes significatifs.

3.2(h) Les candidats souffrant de tuberculose évolutive doivent être déclarés inaptes.

3.2.6 Les candidats présentant des lésions stabilisées ou guéries peuvent être déclarés aptes.

3.2(i) Les candidats qui présentent une somnolence diurne excessive, y compris un syndrome d'apnée du sommeil, doivent être déclarés inaptes.

3.2.7 Les candidats présentant un syndrome d'apnée du sommeil peuvent être déclarés aptes en fonction de l'ampleur des symptômes et sous réserve d'un traitement satisfaisant et d'une évaluation fonctionnelle dans l'environnement de travail.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>4 : Appareil digestif</b>	<b>4 : Appareil digestif</b>
<b>4.1 : Généralités</b>	<b>4.1 : Généralités</b>

4.1 Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit présenter aucune affection fonctionnelle ou structurelle du tractus gastro-intestinal ou de ses annexes, susceptible de nuire à l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

<b>4.2 : Troubles</b>	<b>4.2 : Troubles</b>
4.2(a) Les candidats qui présentent des troubles dyspeptiques récidivants nécessitant un traitement doivent être déclarés inaptes (voir toutefois le paragraphe 4.2.1 (a) et (c)).	4.2.1(a) Une dyspepsie récidivante nécessitant un traitement doit faire l'objet d'explorations internes (radiologiques ou endoscopiques). Les analyses en laboratoire devraient comprendre une évaluation de l'hémoglobine et un examen des fèces. Dans les cas démontrés d'ulcération ou d'inflammation importante, la SMA ne peut revalider ou renouveler le certificat qu'après rétablissement dûment attesté.
4.2(b) Une pancréatite est disqualifiante (voir toutefois le paragraphe 4.2.1(b) et (c)).	4.2.1(b) La SMA peut envisager de délivrer un certificat médical si la cause de l'obstruction (par exemple médicamenteux, calcul biliaire) est supprimée.
4.2(c) Les candidats présentant des calculs biliaires symptomatiques multiples ou un gros calcul unique doivent être déclarés inaptes jusqu'à ce qu'un traitement efficace ait été appliqué.	4.2.1(c) L'alcool peut être à l'origine d'une dyspepsie et d'une pancréatite. Si nécessaire, une évaluation complète de sa consommation/son abus est requise.
4.2(d) Un candidat qui présente des antécédents médicaux établis ou un diagnostic clinique d'affection inflammatoire aiguë ou chronique intestinale (iléite régionale, (Crohn) colite ulcéreuse, diverticulite) doit être déclaré inapte.	4.2.2 Un gros calcul unique peut être compatible avec la délivrance du certificat, après examen par la SMA. Une personne qui présente des calculs asymptomatiques multiples et est en attente d'évaluation ou de traitement peut être déclarée apte.
4.2(e) Un candidat qui présente une hernie susceptible de donner lieu à des complications entraînant une incapacité doit être déclaré inapte.	4.2.3 La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte s'il y a rémission établie et stabilisation, et si le traitement, s'il y a lieu, est minimal. Un suivi régulier est requis.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>4 : Appareil digestif</b>	<b>4 : Appareil digestif</b>
<b>4.2 : Troubles (suite)</b>	<b>4.2 : Troubles (suite)</b>

4.2(f) Tout candidat présentant des séquelles de maladie ou d'intervention chirurgicale affectant une partie quelconque du tractus digestif ou de ses annexes, et susceptibles d'être à l'origine d'une incapacité, en particulier d'une obstruction due à un étranglement ou à une compression, doit être déclaré inapte.

4.2(g) Tout candidat ayant subi une intervention chirurgicale du tractus digestif ou de ses annexes et comportant une excision totale ou partielle ou une dérivation de l'un de ces organes, doit être déclaré inapte (cf.paragraphe 4.2.4).

4.2.4 Après une intervention chirurgicale majeure, il est peu probable qu'un individu puisse reprendre le travail avant un délai minimum de trois mois. La SMA peut envisager, à l'occasion d'une revalidation ou d'un renouvellement, de déclarer un candidat apte plus tôt si le rétablissement est complet et le risque de complication secondaire ou de récidive minime, et si les effets de l'intervention ne risquent plus de perturber l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

<b>5 : Maladies du métabolisme, de la nutrition et du système endocrinien</b>	<b>5 : Maladies du métabolisme, de la nutrition et du système endocrinien</b>
---	---

5.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit présenter aucun trouble fonctionnel ou structurel du métabolisme, de la nutrition ou du système endocrinien, qui soit susceptible de compromettre l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

5.1(b) Un candidat présentant des dysfonctionnements du métabolisme, de la nutrition ou du système endocrinien doit être déclaré inapte (cf. paragraphe 5.1.1).

5.1.1 La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte si son état est asymptomatique, cliniquement compensé et stable, avec ou sans thérapie de remplacement, et régulièrement suivi par un spécialiste compétent.

5.1(c) La chirurgie endocrinienne entraîne l'inaptitude. La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte après rétablissement complet, dans les conditions décrites au paragraphe 5.1.1.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>5 : Maladies du métabolisme, de la nutrition et du système endocrinien (suite)</b>	<b>5 : Maladies du métabolisme, de la nutrition et du système endocrinien (suite)</b>

5.1(d) Les candidats souffrant de diabète sucré doivent être déclarés inaptes (cf. paragraphes 5.1.2 et 5.1.3).

5.1(e) Les candidats présentant un diabète insulinodépendant doivent être déclarés inaptes.

5.1(f) L'utilisation d'antidiabétiques est disqualifiante.

5.1.2 La constatation d'une glycosurie et d'une glycémie anormale requiert un examen. La délivrance d'un certificat médical peut être envisagée par la SMA s'il est démontré que la tolérance au glucose est normale (seuil rénal bas) ou si la tolérance affaiblie au glucose, sans pathologie diabétique, est pleinement maîtrisée par un régime et fait l'objet d'un suivi régulier.

5.1.3 L'utilisation de biguanides et/ou d'inhibiteurs de l'alphaglucosidase peut être admise, ces produits n'entraînant pas d'hypoglycémie.

<b>6 : Hématologie</b>	<b>6 : Hématologie</b>
------------------------	------------------------

6.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un Certificat européen d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit présenter aucune affection hématologique qui soit susceptible de compromettre l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

6.1(b) L'analyse de sang doit faire partie de l'examen initial, puis être répétée, pour la revalidation ou le renouvellement, à intervalles de quatre ans jusqu'à l'âge de 40 ans et tous les deux ans après, ou sur indication clinique.

6.1.1 Le détail des analyses pratiquées peut être fixé par la SMA.

6.1.2 Les anémies confirmées par une diminution de la concentration d'hémoglobine requièrent un examen. Une anémie insensible au traitement est disqualifiante. La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte dans les cas où la cause primitive a été traitée de manière satisfaisante (par exemple déficience en fer ou vitamine B12) et où l'hémoglobine est stabilisée (taux recommandé entre 11 g/dl et 17g/dl), ou dans les cas où une thalassémie ou une hémoglobinopathie mineure est diagnostiquée, sans antécédent de crises, et où il est démontré que le potentiel fonctionnel est complet.

EXIGENCES	VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS
6 : Hématologie (suite)	6 : Hématologie (suite)
6.1(c) Tout candidat présentant une hypertrophie localisée ou généralisée significative des ganglions lymphatiques, ainsi qu'une maladie du sang, doit être déclaré inapte.	6.1.3 Toute hypertrophie des ganglions lymphatiques requiert un examen. La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte dans le cas d'un processus infectieux aigu suivi d'un rétablissement complet, ou d'un lymphome de Hodgkin traité et en rémission intégrale. En raison des effets secondaires à long terme possibles de certains agents chimiothérapeutiques, il y a lieu de tenir compte du schéma thérapeutique précis utilisé.
6.1(d) Tout candidat atteint de leucémie aiguë doit être déclaré inapte. Lors d'une première demande, les candidats qui sont atteints de leucémie chronique doivent être déclarés inaptes (pour la revalidation ou le renouvellement, voir le paragraphe 6.1.4).	6.1.4 En cas de leucémie chronique, la SMA peut envisager de délivrer le certificat lors de la revalidation ou du renouvellement si le diagnostic révèle une leucémie lymphoïde au stade 0, I (et, éventuellement, II) sans anémie et nécessitant un traitement minimal, ou une leucémie à tricholeucocytes stable, avec hémoglobine et plaquettes normales. Un suivi régulier est requis.
6.1(e) Tout candidat présentant une splénomégalie significative doit être déclaré inapte (cf. paragraphe 6.1.5).	6.1.5 La splénomégalie requiert un examen. La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte lorsque l'hypertrophie est minime et stable, et ne s'accompagne d'aucune autre pathologie associée (par exemple, malaria chronique traitée), ou si l'hypertrophie est minime et associée à un autre état acceptable (par exemple, lymphome de Hodgkin en rémission). Une splénectomie peut ne pas faire obstacle à la déclaration d'aptitude, mais il convient de l'évaluer au cas par cas.
6.1(f) Tout candidat présentant une polyglobulie importante doit être déclaré inapte. La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte si l'affection est pleinement maîtrisée et que de bons rapports de suivi aient été reçus.	6.1.6 La polyglobulie requiert un examen. La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte si l'état est stable et qu'il a été prouvé qu'aucune pathologie n'y est associée.
6.1(g) Tout candidat présentant un trouble de la coagulation doit être déclaré inapte (cf. paragraphe 6.1.7 et 6.1.8).	6.1.7 Les troubles majeurs de la coagulation requièrent un examen. La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte s'il n'y a pas d'antécédents hémorragiques importants ou thrombo-emboliques notables, et que les données hématologiques indiquent que la sécurité ne s'en trouvera pas compromise.
	6.1.8 Si une thérapie anticoagulante ou un traitement est prescrit, il convient de suivre les éléments indicatifs énoncés au paragraphe 2.5.2.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>7 : Appareil urinaire</b>	<b>7 : Appareil urinaire</b>

7.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit présenter aucune affection fonctionnelle ou structurelle de l'appareil urinaire ou de ses annexes, susceptible de nuire à l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

7.1(b) Tout candidat présentant des signes de maladie organique du rein doit être déclaré inapte. L'analyse d'urine doit faire partie de tout examen médical. L'urine ne doit contenir aucun élément anormal considéré comme pathologique. Une attention particulière doit être portée aux affections des voies urinaires et des organes génitaux.

7.1(c) Tout candidat présentant des calculs urinaires doit être déclaré inapte.

7.1(d) Tout candidat présentant des séquelles de maladie ou d'intervention chirurgicale sur les reins et les voies urinaires susceptibles de donner lieu à une incapacité doit être déclaré inapte. Un candidat ayant subi une néphrectomie compensée, sans hypertension ni urémie, peut être déclaré apte (cf. paragraphe 7.1.3).

7.1(e) Tout candidat ayant subi une intervention chirurgicale majeure sur les voies urinaires ou l'appareil urinaire, comportant une excérèse totale ou partielle, ou une dérivation de l'un de ces organes, doit être déclaré inapte jusqu'à ce que les effets de l'intervention ne risquent plus d'entraîner l'incapacité.

7.1.1 Toute anomalie constatée lors d'une analyse d'urine requiert un examen. L'examen et l'analyse doivent porter sur la protéinurie, l'hématurie et la glycosurie.

7.1.2 La présence d'un calcul asymptomatique ou d'antécédents de coliques néphrétiques requiert un examen. Après traitement, la déclaration d'aptitude peut être envisagée, sous réserve d'un suivi approprié, la décision appartenant à un spécialiste agréé par la SMA. Des calculs résiduels devraient être disqualifiants à moins qu'ils ne se situent à un endroit d'où il est peu probable qu'ils se déplacent et entraînent l'apparition de symptômes.

7.1.3 Toute chirurgie urologique majeure est normalement disqualifiante. Toutefois, la SMA peut envisager de déclarer un candidat apte s'il est complètement asymptomatique et qu'il n'existe qu'un risque minime de complication secondaire ou de récidive.

7.1.4 Une transplantation rénale ou une cystectomie totale sont disqualifiantes pour la délivrance d'un premier certificat. La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte lors de la revalidation ou du renouvellement dans les cas suivants :

7.1.4(a) transplantation rénale parfaitement compensée et tolérée, avec traitement immunosuppresseur mineur, après un délai minimum de 12 mois ;

7.1.4(b) cystectomie totale fonctionnellement satisfaisante, sans récidive de pathologie primitive.

EXIGENCES	VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS
8 : Maladies et autres infections sexuellement transmissibles	8 : Maladies et autres infections sexuellement transmissibles

8.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit présenter ni antécédents médicaux établis ni diagnostic clinique de maladie ou autre infection sexuellement transmissible, susceptible de nuire à l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

8.1(b) Un candidat présentant une infection VIH comportant des symptômes d'affection évolutive, telle que le SIDA, ARC ou une atteinte du système nerveux central doit être déclaré inapte. Toutefois, la déclaration d'aptitude peut être envisagée au renouvellement et à la revalidation pour les individus présentant une réaction positive asymptomatique pour le VIH, dans les conditions énoncées aux paragraphes 8.1.1 à 8.1.3.

8.1(c) Un diagnostic de syphilis n'est pas disqualifiant. Toutefois, les symptômes et complications d'une syphilis qui compromettent l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée sont disqualifiants (cf. paragraphe 8.1.4).

8.1.1 Une attention particulière doit être portée à des antécédents ou des signes cliniques indiquant :  
 (1) une séropositivité pour le AIDS-VIH,  
 (2) un affaiblissement du système immunitaire,  
 (3) une hépatite infectieuse,  
 (4) une syphilis.

8.1.2 Il n'est pas nécessaire de procéder à un dépistage généralisé du VIH, mais uniquement sur indication clinique. Lorsque la séropositivité est confirmée, un processus rigoureux d'évaluation et de suivi devrait être établi pour permettre aux individus concernés de continuer à travailler, sous réserve que leur aptitude à exercer les priviléges attachés à leur certificat au niveau de sécurité requis ne soit pas compromise. Le traitement doit être évalué par un spécialiste agréé par la SMA, au cas par cas, pour en vérifier le caractère approprié et les effets secondaires éventuels.

8.1.3 Étant donné que l'incapacité soudaine engendrée par une crise comitiale ou l'incapacité légère générée par un dysfonctionnement cognitif figurent parmi les manifestations connues du VIH, un examen neurologique approfondi devrait, pour les personnes concernées, faire partie de l'examen régulier.

8.1.4 La SMA peut envisager la déclaration d'aptitude dans le cas de sujets correctement traités et guéris de toute atteinte primaire et secondaire.

9 : Gynécologie et obstétrique	9 : Gynécologie et obstétrique
--------------------------------	--------------------------------

9.1(a) Toute candidate à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit pas présenter un état obstétrique ou gynécologique fonctionnel ou structurel qui soit susceptible de compromettre l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>9 : Gynécologie et obstétrique (suite)</b>	<b>9 : Gynécologie et obstétrique (suite)</b>

9.1(b) Si l'examen obstétrical révèle une grossesse normale, la candidate peut être déclarée apte jusqu'à la fin de la 34<sup>e</sup> semaine de grossesse au plus tard.

9.1.1 La SMA, ou le MEA sous l'autorité de la SMA, le cas échéant, devrait informer, par écrit, la candidate et son médecin traitant, des risques de complications de la grossesse.

9.1(c) Une candidate ayant subi une opération gynécologique majeure doit être déclarée inapte.

9.1.2 Les priviléges attachés à la licence peuvent être rétablis dès confirmation satisfaisante du rétablissement intégral de l'intéressée après l'accouchement ou l'interruption de la grossesse.

9.1.3 Une intervention chirurgicale gynécologique majeure est normalement disqualifiante. La SMA peut envisager de déclarer une candidate apte, lors de la revalidation ou du renouvellement, si l'intéressée ne présente aucun symptôme et que le risque de complication secondaire ou de récidive soit minime, et si les effets de l'intervention ne risquent plus de perturber l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considéré(e).

<b>10 : Appareil locomoteur</b>	<b>10 : Appareil locomoteur</b>
---------------------------------	---------------------------------

10.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit présenter aucune anomalie des os, des articulations, des muscles ou tendons, qu'elle soit congénitale ou acquise, susceptible de compromettre l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée. (cf. paragraphes 10.1.1 et 10.1.2)

10.1.1 Une morphologie anormale, notamment une obésité, ou une faiblesse musculaire peut requérir une évaluation médicale (notamment dans l'environnement de travail), agréée par la SMA.

10.1(b) Les candidats atteints d'obésité sévère doivent être déclarés inaptes.

10.1.2 Les dysfonctionnements locomoteurs, amputations, malformations, pertes d'une fonction et troubles ostéo-articulaires évolutifs seront évalués au cas par cas. Cette évaluation sera effectuée par le MEA en concertation avec l'expert opérationnel compétent connaissant la complexité des tâches considérées.

10.1.3 L'âge du candidat et son indice de masse corporelle doivent être pris en considération dans le cadre de l'évaluation.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>10 : Appareil locomoteur (suite)</b>	<b>10 : Appareil locomoteur (suite)</b>

10.1(c) Les candidats présentant un état évolutif ostéo-articulaire ou musculo-tendineux se traduisant par des troubles fonctionnels doivent être déclarés inaptes. (cf. paragraphe 10.1.4)

10.1.4 Les états évolutifs ostéo-articulaires ou musculo-tendineux peuvent être d'origine congénitale ou acquise. Tout trouble fonctionnel devrait être évalué en fonction de ses incidences sur l'aptitude de l'intéressé à opérer de manière satisfaisante dans l'environnement de travail. Il ne peut suivre aucun traitement disqualifiant (cf. 10.1.2).

10.1.5 La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte, lors de la revalidation ou du renouvellement, dans les cas de déficience d'un membre, avec ou sans prothèse, à l'issue d'une évaluation satisfaisante par la SMA dans l'environnement de travail (cf. 10.1.2).

<b>11 : Psychiatrie et psychologie</b>	<b>11 : Psychiatrie et psychologie</b>
<b>11.1 : Psychiatrie</b>	<b>11.1 : Psychiatrie</b>

11.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou tout titulaire d'un tel certificat ne doit pas présenter d'antécédents médicaux établis ou de diagnostic clinique de maladie, incapacité, état ou troubles psychiatriques, aigus ou chroniques, congénitaux ou acquis, susceptibles de perturber l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

11.1(b) Les points ci-après doivent faire l'objet d'une attention particulière :

- (1) symptômes évoquant une psychose ;
- (2) troubles de l'humeur ;
- (3) troubles de la personnalité, notamment s'ils sont suffisamment graves pour s'être traduits par un comportement manifestement anormal ;
- (4) troubles mentaux et névrose ;
- (5) utilisation de drogues ou d'autres substances psychotropes, ou abus d'alcool, avec ou sans dépendance.

11.1(c) Un état établi comportant des symptômes psychotiques est disqualifiant (cf. paragraphe 11.1.2).

11.1.1 Les questions soulevées dans la présente section sont complexes. On trouvera des éléments indicatifs dans le chapitre du Manuel JAR FCL3 consacré à la psychiatrie dans l'aéronautique.

11.1.2 La SMA ne peut envisager de déclarer un candidat apte que s'il est convaincu que le diagnostic initial était erroné ou mal fondé, ou qu'il résultait d'un épisode toxique unique.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>11 : Psychiatrie et psychologie</b>	<b>11 : Psychiatrie et psychologie</b>
<b>11.1 : Psychiatrie (suite)</b>	<b>11.1 : Psychiatrie (suite)</b>
11.1(d) Une névrose établie est disqualifiante (cf. paragraphe 11.1.3).	11.1.3 La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte à l'issue d'un examen par un psychiatre agréé par la SMA et après cessation de tout traitement psychotrope d'une durée appropriée.
11.1(e) Une tentative de suicide unique ou des actes manifestes répétés sont disqualifiants (cf. paragraphe 11.1.4).	11.1.4 La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte à l'issue de l'examen complet d'un cas particulier, avec suivi psychologique et psychiatrique de l'intéressé.
11.1(f) L'abus d'alcool et l'usage de drogues ou autres substances psychotropes, avec ou sans dépendance, sont disqualifiants (voir le paragraphe 11.1.5).	11.1.5 La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte à l'issue d'une période établie de sobriété ou de sevrage de deux ans. Une déclaration d'aptitude lors de la revalidation ou du renouvellement peut être envisagée à la discréption de la SMA à l'issue d'un traitement et d'un examen qui peuvent comprendre les éléments suivants : (a) cure en hôpital ; (b) examen par un psychiatre agréé par la SMA ; (c) suivi permanent, incluant analyses de sang et rapports de l'entourage pendant une période de trois ans minimum.
<b>11.2 : Psychologie</b>	<b>11.2 : Psychologie</b>
11.2(a) Tout candidat qui se montre incapable de faire face au stress ou aux problèmes qui y sont liés, dans une mesure pouvant engager son aptitude à exercer, en toute sécurité, les priviléges attachés à la licence considérée, doit être déclaré inapte (voir toutefois les paragraphes 11.2.2 et 11.2.3).	11.2.1 Dans le cadre de la gestion psychiatrique, l'évaluation psychologique peut être décisive pour permettre au psychiatre d'effectuer une évaluation holistique.
11.2(b) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit présenter aucune déficience psychologique établie qui soit susceptible de compromettre l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée (cf. paragraphes 11.2.2 à 11.2.4).	11.2.2 Si des problèmes liés au stress, qui sont susceptibles de nuire à l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence/au brevet d'aptitude considéré, sont signalés, une évaluation psychologique confiée à un spécialiste dûment qualifié agréé par la SMA peut être nécessaire (cf. paragraphe 11.2(c)).
	11.2.3 Faire face au stress signifie : (a) faire face à une charge de travail élevée, (b) supporter l'ennui, (c) "décompresser" après le travail, (d) contrôler l'anxiété et la colère, (e) gérer les incidents critiques. En cas de signes d'inaptitude ou en cas d'incidents en rapport avec les éléments ci-dessus, le candidat devrait être présenté à un spécialiste dûment qualifié agréé par la SMA (cf. paragraphe 11.2(c)).

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>11 : Psychiatrie et psychologie</b>	<b>11 : Psychiatrie et psychologie</b>
<b>11.2 : Psychologie (suite)</b>	<b>11.2 : Psychologie (suite)</b>

11.2(c) En cas d'indication d'évaluation psychologique, celle-ci doit être effectuée par un spécialiste en psychologie appliquée à l'aéronautique ou par un psychologue possédant une connaissance approfondie de l'environnement ATC, agréé par la SMA. L'évaluation doit être dirigée par un neurologue ou un psychiatre, selon le cas (cf. paragraphe 11.1.2).

11.2.4 Une évaluation psychologique peut être demandée par la SMA dans le cadre, ou en complément, d'un examen psychiatrique ou neurologique lorsque le MEA ou l'autorité responsable reçoit des informations vérifiables d'une source identifiable faisant état de doutes quant à l'aptitude mentale ou à la personnalité d'un individu précis. Il peut s'agir d'accidents ou d'incidents, de problèmes apparus lors de contrôles de la formation ou de qualification, de faits de délinquance ou de connaissances, en rapport avec l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

11.2.5 L'évaluation psychologique peut tenir compte des antécédents médicaux, de l'histoire personnelle et du suivi de l'aptitude, en plus des tests de personnalité et de l'entretien psychologique.

<b>12 : Neurologie</b>	<b>12 : Neurologie</b>
------------------------	------------------------

12.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat médical de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit pas avoir d'antécédents médicaux avérés ni présenter de signes cliniques d'affection neurologique susceptibles de nuire à l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

12.1(b) Les états suivants sont disqualifiants :  
 (1) affection évolutive du système nerveux ;  
 (2) épilepsie ;  
 (3) état avec forte propension au dysfonctionnement cérébral.  
 (cf. paragraphes 12.1.1 à 12.1.5)

12.1.1 Toute maladie évolutive du système nerveux est disqualifiante, mais une perte fonctionnelle mineure associée à une maladie stabilisée peut être acceptée après évaluation complète par un spécialiste agréé par la SMA.

12.1.2 Un diagnostic d'épilepsie est disqualifiant. Un ou plusieurs épisodes convulsifs après l'âge de cinq ans sont disqualifiants. Toutefois, un candidat n'ayant pas eu de crise et ne suivant aucun traitement depuis dix ans peut être déclaré apte. Un épisode dont il est prouvé, à l'issue d'une évaluation neurologique, qu'il est dû à une cause occasionnelle isolée, telle qu'un traumatisme ou une toxine, peut être accepté.

12.1.3 Un épisode d'épilepsie rolandique bénigne peut être acceptable, sous réserve d'avoir été clairement diagnostiqué, avec des antécédents dûment documentés et des résultats d'électrocardiogramme normaux. Le candidat ne doit plus présenter de symptômes et ne plus suivre de traitement depuis au moins dix ans.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>12 : Neurologie (suite)</b>	<b>12 : Neurologie (suite)</b>

12.1(d) Les états ci-après peuvent être admis, sous réserve d'évaluation complète par un spécialiste agréé par la SMA :

- (1) troubles de la conscience ou perte de conscience ;
- (2) traumatisme cérébral (cf. paragraphe 12.1.6 à 12.1.7).

12.1.4 Un électroencéphalogramme est requis lorsque les antécédents du candidat le justifient ou sur indication clinique.

12.1.5 Les anomalies électrocardiogramme paroxystiques sont disqualifiantes.

12.1.6 Des antécédents d'un ou de plusieurs épisodes de troubles de la conscience sont disqualifiants. De tels épisodes peuvent toutefois être acceptés par la SMA lorsqu'ils s'expliquent de manière satisfaisante par une cause occasionnelle isolée et après évaluation neurologique approfondie.

12.1.7 Tout traumatisme cérébral doit être évalué par la SMA et être soumis à un neurologue consultant agréé par la SMA. Une déclaration d'aptitude n'est possible qu'après rétablissement complet et pour autant que le risque d'épilepsie soit faible (dans les limites jugées acceptables par la SMA).

<b>13 : Ophtalmologie</b>	<b>13 : Ophtalmologie</b>
---------------------------	---------------------------

13.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat médical de classe 3 ou tout titulaire d'un tel certificat ne doit pas présenter d'anomalie du fonctionnement des yeux ou de leurs annexes, ni d'affection évolutive, congénitale ou acquise, aiguë ou chronique, ni de séquelles d'intervention chirurgicale (cf. paragraphe 13.1.2) ou de traumatisme oculaire, susceptible de perturber l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

13.1(b) Un examen ophtalmologique complet est requis lors de l'examen initial.

13.1.1 Les ophtalmologues auxquels la SMA fait appel devraient posséder une connaissance élémentaire de la fonctionnalité requise par les contrôleurs de la circulation aérienne dans l'exercice des priviléges attachés à leur licence.

13.1.2 Lors de l'examen initial en vue de l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3, un examen ophtalmologique complet doit être effectué par un spécialiste de l'ophtalmologie aéronautique agréé par la SMA, ou sous sa responsabilité, qui doit comprendre :

EXIGENCES	VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS
13 : Ophtalmologie (suite)	13 : Ophtalmologie (suite)

- (1) les antécédents ;
- (2) l'acuité visuelle, de près, intermédiaire et de loin : non corrigée et avec la meilleure correction optique si nécessaire ;
- (3) la mesure de la réfraction objective. Candidats hyperopiques âgés de moins de 25 ans sous cycloplégie ;
- (4) la motilité oculaire et la vision binoculaire ;
- (5) la vision des couleurs ;
- (6) une mesure des champs visuels ;
- (7) une tonométrie sur indication clinique et chez le candidat de plus de 40 ans ;
- (8) l'examen du globe oculaire, de son anatomie, un examen à la lampe à fente et un examen du fond d'oeil ;
- (9) l'évaluation de la sensibilité au contraste et à l'éblouissement.

13.1(c) Tous les examens de revalidation ou de renouvellement doivent comporter un examen ophtalmologique de routine.

13.1.3 Lors de chaque examen médical de revalidation ou de renouvellement, l'aptitude visuelle du candidat doit être évaluée et un examen oculaire effectué à la recherche d'une éventuelle pathologie, qui doit comprendre :

- (1) les antécédents ;
- (2) l'acuité visuelle, de près, intermédiaire et de loin : non corrigée et avec la meilleure correction optique si nécessaire ;
- (3) un examen de la morphologie de l'œil à l'ophtalmoscope ;
- (4) tout autre examen sur indication clinique.

Tous les cas anormaux ou douteux doivent être renvoyés chez un spécialiste de l'ophtalmologie aéronautique agréé par la SMA.

13.1(d) Si, à l'examen de revalidation ou de renouvellement, la performance fonctionnelle a subi un changement significatif ou si les normes (6/9 (0,7) 6/9 (0,7), 6/6 (1,0), N14, N5) ne peuvent être atteintes qu'à l'aide de verres correcteurs, le candidat doit soumettre au MEA un rapport d'examen d'un ophtalmologue ou d'un spécialiste de la vue agréé par la SMA. Si l'erreur de réfraction n'excède pas +5, -6 dioptries, cet examen doit avoir été effectué dans les 60 mois précédent l'examen médical général. Si l'erreur de réfraction se situe en dehors de ces limites, l'examen ophtalmologique doit avoir été effectué dans les 24 mois précédent l'examen.

13.1.4 L'examen comprendra :

- (1) les antécédents ;
- (2) l'acuité visuelle, de près, intermédiaire et de loin : non corrigée et avec la meilleure correction optique si nécessaire ;
- (3) la mesure de la réfraction ;
- (4) la motilité oculaire et la vision binoculaire ;
- (5) une mesure des champs visuels ;
- (6) une tonométrie chez le candidat de plus de 40 ans ;
- (7) l'examen du globe oculaire, de son anatomie, un examen à la lampe à fente et un examen du fond d'oeil.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>13 : Ophtalmologie (suite)</b>	<b>13 : Ophtalmologie (suite)</b>

Le rapport doit être transmis à la SMA. Si une anomalie propre à mettre en doute la santé oculaire du candidat est détectée, des examens ophtalmologiques complémentaires seront requis.

13.1(e) Tout candidat à l'obtention d'un certificat de classe 3 âgé de plus de 40 ans doit effectuer une tonométrie tous les deux ans ou soumettre un rapport de tonométrie effectuée dans les 24 mois précédent l'examen.

13.1(f) Un candidat ayant subi une chirurgie réfractive doit être déclaré inapte.

13.1.5 La SMA peut déclarer aptes des candidats ayant subi une chirurgie réfractive sous réserve que :

- (a) la réfraction préopératoire n'excédait pas +5 ou -6 dioptries ;
- (b) la réfraction se soit stabilisée de manière satisfaisante (moins de 0,75 dioptrie de fluctuation diurne) ;
- (c) un examen de l'œil ne révèle aucune complication postopératoire ;
- (d) la sensibilité à l'éblouissement se situe dans les normes ;
- (e) la sensibilité au contraste en condition mésopique n'est pas altérée ;
- (f) l'examen est effectué par un ophtalmologue agréé par la SMA, à la discrétion de la SMA.

13.1(g) Toute autre chirurgie ophtalmologique est disqualifiante.

13.1.6

(a) Chirurgie de la cataracte. La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte après deux mois, sous réserve que les critères de vision soient satisfaits, soit à l'aide de lentilles de contact, soit à l'aide de lentilles intraoculaires (monofocales, non teintées).

(b) Chirurgie rétinienne. A l'examen de revalidation ou de renouvellement, la SMA peut envisager de déclarer un candidat apte 6 mois après une chirurgie réussie. La SMA peut déclarer un candidat apte après un traitement de la rétine par laser. Le candidat devrait passer annuellement un examen auprès d'un ophtalmologue.

(c) Chirurgie du glaucome. La SMA peut, en principe, envisager de déclarer un candidat apte six mois après une chirurgie réussie. Le candidat devrait passer tous les six mois un examen auprès d'un ophtalmologue.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>13 : Ophtalmologie (suite)</b>	<b>13 : Ophtalmologie (suite)</b>

(d) Chirurgie des muscles extra-oculaires. La SMA peut envisager de déclarer le candidat apte au moins six mois après l'intervention. Le candidat doit être examiné par un ophtalmologue agréé par la SMA.

13.1(h) Le kératocône est disqualifiant. La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte, lors de l'examen de revalidation ou de renouvellement, s'il satisfait aux conditions d'acuité visuelle.

13.1.7 La SMA peut envisager de déclarer un candidat apte, à l'examen de revalidation ou de renouvellement, après un diagnostic de kératocône, sous réserve que :

- (a) les critères de vision soient satisfaits à l'aide de verres correcteurs ;
- (b) un examen soit effectué par un ophtalmologue agréé par la SMA, dont la fréquence est à la discrétion de la SMA.

<b>14 : Appareil visuel</b>	<b>14 : Appareil visuel</b>
-----------------------------	-----------------------------

14.1(a) L'acuité visuelle à distance, avec ou sans correction, doit être égale à 7/10 (6/9) ou plus, pour chaque œil pris séparément, lors de mesures effectuées au moyen des optotypes de Snellen (ou équivalents) avec un éclairage approprié ; l'acuité visuelle binoculaire doit être égale à 10/10 (6/6) ou plus.

14.1(b) Erreurs de réfraction. L'erreur de réfraction se définit comme une déviance de l'emmetropie, mesurée en dioptries dans le méridien le plus amétrope. La réfraction doit être mesurée selon des méthodes standard. Les candidats doivent être déclarés aptes eu égard aux erreurs de réfraction s'ils remplissent les conditions énoncées dans les paragraphes suivants.

14.1(c) Lors du premier examen, un candidat présentant une erreur de réfraction de l'ordre de +5,0/-6,0 dioptries peut être déclaré apte sous réserve :

- (1) qu'aucune pathologie importante ne soit mise en évidence ;
- (2) qu'une correction optimale ait été envisagée ;
- (3) qu'un examen soit effectué tous les cinq ans par un ophtalmologue ou spécialiste agréé par la SMA.

14.1.1 En cas de signes cliniques indiquant que les optotypes de Snellen pourraient ne pas convenir, on peut utiliser les anneaux de Landolt pour évaluer l'acuité visuelle.

14.1.2 A l'examen de revalidation ou de renouvellement, un candidat présentant des erreurs de réfraction allant jusqu'à +5 dioptries ou des erreurs de réfraction (forte myopie) excédant -6 dioptries peut être déclaré apte par la SMA sous réserve :

- (1) qu'aucune pathologie importante ne soit mise en évidence ;
- (2) qu'une correction optimale ait été envisagée ;
- (3) qu'un examen soit effectué tous les deux ans par un ophtalmologue ou spécialiste de la vue agréé par la SMA.

EXIGENCES	VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS
14 : Appareil visuel (suite)	14 : Appareil visuel (suite)

14.1(d) Lors du premier examen, dans le cas d'un candidat présentant une erreur de réfraction avec astigmatisme, l'astigmatisme ne doit pas être supérieur à 2,0 dioptries.

14.1(e) Lors du premier examen, la différence de réfraction entre les deux yeux (anisométropie) ne doit pas dépasser 2,0 dioptries.

14.1(f) L'évolution de la presbytie doit être vérifiée lors de tous les examens de revalidation ou de renouvellement d'un certificat. Le candidat doit être capable de lire les planches de Parinaud 2, N5 (ou équivalent) à 30-50 cm de distance, et Parinaud 6, N14 (ou équivalent) à 100 cm de distance, avec correction, si nécessaire.

14.1(g) Un candidat atteint de diplopie doit être déclaré inapte.

14.1(h) Tout candidat présentant des troubles de convergence doit être déclaré inapte.

14.1(i) Tout candidat présentant un déséquilibre des muscles oculaires (hétérophorie) supérieur à (lorsqu'il est mesuré avec la correction habituelle, le cas échéant) :

2,0 dioptries prismatiques d'hyperphorie à 6 mètres,

10,0 dioptries prismatiques d'ésophorie à 6 mètres,

8,0 dioptries prismatiques d'exophorie à 6 mètres, et

1,0 dioptrie prismatique d'hyperphorie à 33 cm,

8,0 dioptries prismatiques d'ésophorie à 33 cm,

12,0 dioptries prismatiques d'exophorie à 33 cm,

14.1.3 A l'examen de revalidation ou de renouvellement, un candidat astigmate peut être déclaré apte par la SMA sous réserve de la présentation d'un rapport satisfaisant dressé par un ophtalmologue agréé par la SMA.

14.1.4 A l'examen de revalidation ou de renouvellement, un candidat présentant une différence d'erreur de réfraction entre les deux yeux allant jusqu'à 3,0 dioptries peut être déclaré apte par la SMA.

14.1.5 Les tests de phorie mettront en évidence des anomalies significatives de l'équilibre oculomoteur. Une épreuve TNO peut être effectuée si elle est jugée appropriée. Cependant, un résultat anormal ne sera pas nécessairement disqualifiant.

14.1.6 Une convergence sortant des limites de la normale peut être jugée acceptable, si elle ne perturbe ni la vision de près (30-50 cm) ni la vision intermédiaire (100 cm), avec ou sans correction.

14.1.7 Au-delà de 12 dioptries prismatiques d'exophorie, les candidats doivent être examinés par un ophtalmologue pour évaluation des réserves fusionnelles.

EXIGENCES	VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS
14 : Appareil visuel (suite)	14 : Appareil visuel (suite)

doit être déclaré inapte, à moins que les réserves fusionnelles ne soient suffisantes pour prévenir l'asthénopie et la diplopie.

14.1(j) Tout candidat présentant des anomalies des champs visuels binoculaires doit être déclaré inapte (voir cependant le paragraphe 14.1(l)).

14.1(k) Tout candidat à un premier certificat présentant des défauts fonctionnellement importants de la vision binoculaire, tels que déterminés par un ophtalmologue eu égard à l'environnement de travail, doit être déclaré inapte.

14.1(l) Tout candidat présentant une vision monoculaire à l'examen initial doit être déclaré inapte.

Lors de la revalidation ou du renouvellement, le candidat peut être déclaré apte sous réserve que l'examen ophtalmologique soit satisfaisant et que la maladie sous-jacente n'empêche pas l'intéressé d'exercer, en toute sécurité, les priviléges attachés à sa licence (cf. paragraphe 14.1.9).

14.1(m) Lorsqu'une correction est nécessaire pour satisfaire à un critère de vision, les lunettes ou les lentilles de contact doivent offrir une fonction visuelle optimale et être adaptées aux besoins du contrôle de la circulation aérienne.

Les verres correcteurs portés dans le cadre de l'exercice des priviléges attachés à la licence doivent permettre au titulaire de la licence de satisfaire aux critères de vision à toutes les distances. Une seule paire de lunettes sera utilisée à cet effet. (voir toutefois le paragraphe 14.1.10)

14.1.8 Le candidat présentant une vision centrale d'un œil inférieure aux limites énoncées peut être déclaré apte pour la recertification de classe 3 si les champs visuels binoculaires sont normaux et la pathologie sous-jacente acceptable d'après une évaluation ophtalmologique effectuée par un spécialiste agréé par la SMA.

14.1.9 Les tests de revalidation ou de renouvellement doivent comprendre, dans ces circonstances, des épreuves fonctionnelles dans l'environnement de travail approprié.

14.1.10 Il est recommandé de disposer à tout moment d'une paire de lunettes de rechange offrant la même correction pendant l'exercice des priviléges attachés à la licence.

14.1.11 Lorsqu'une forte correction de la myopie (supérieure à -6 dioptries) est nécessaire, il y a lieu d'exiger des intéressés qu'ils utilisent leurs lentilles de contact ou leurs lunettes avec des verres à indice élevé afin de minimiser la distorsion périphérique du champ.

14.1.12 Dans le cas de l'utilisation de lentilles de contact, celles-ci seront monofocales, non colorées et non orthokératologiques. L'utilisation de lentilles de contact en monovision n'est pas autorisée.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>15 : Perception des couleurs</b>	<b>15 : Perception des couleurs</b>

15.1(a) Une perception normale des couleurs est requise. Elle se définit comme la capacité à réussir le test d'Ishihara ou à être considéré comme trichromate normal au test de l'anomaloscope de Nagel.

15.1.1 Le test d'Ishihara doit être considéré comme réussi si des planches consécutives sont identifiées correctement selon les conditions spécifiées dans le Manuel à l'intention des utilisateurs du test d'Ishihara.

15.1(b) Tout candidat qui n'obtient pas un résultat acceptable aux tests de perception des couleurs est jugé "perception non sûre" et doit être déclaré inapte. (cf. paragraphe 15.1.2)

15.1.2 Les candidats qui échouent au test d'Ishihara doivent être examinés par anomaloscope (Nagel ou équivalent).

Ce test est considéré comme réussi si l'association des couleurs est trichromatique normale.

<b>16 : Appareil oto-rhino-laryngologique</b>	<b>16 : Appareil oto-rhino-laryngologique</b>
---	---

16.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou tout titulaire d'un tel certificat ne doit pas présenter d'anomalie du fonctionnement des oreilles, du nez, des sinus ni de la gorge (y compris la cavité buccale, les dents et le larynx), ni d'état pathologique évolutif, congénital ou acquis, aigu ou chronique, ni de séquelles d'intervention chirurgicale et de traumatisme, susceptibles de perturber l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

16.1(b) Un examen oto-rhino-laryngologique (ORL) complet est requis lors du premier examen.

16.1(c) Tous les examens de revalidation ou de renouvellement doivent comporter un examen oto-rhino-laryngologique (ORL) de routine.

16.1(d) Tout candidat présentant l'un des troubles ci-après doit être déclaré inapte :

16.1.1 Les spécialistes ORL auxquels la SMA aura recours devraient posséder une connaissance de la fonctionnalité requise des contrôleurs de la circulation aérienne dans l'exercice des fonctions couvertes par la licence.

16.1.2 Lors de l'examen initial, un examen ORL complet sera effectué par un O.R.L. spécialiste en médecine aéronautique agréé par la SMA ou sous sa supervision.

16.1.3 Lors des examens de revalidation ou de renouvellement, toute anomalie ou tout état douteux constaté de la sphère ORL doit être soumis à un ORL spécialiste en médecine aéronautique agréé par la SMA.

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>16 : Appareil oto-rhino-laryngologique (suite)</b>	<b>16 : Appareil oto-rhino-laryngologique (suite)</b>
(1) Affection en cours, aiguë ou chronique, de l'oreille interne ou moyenne.	16.1.4 Une perforation sèche unique, d'origine non infectieuse et qui ne perturbe pas le fonctionnement de l'oreille, peut être considérée comme acceptable.
(2) Perforation non cicatrisée ou dysfonctionnement de la membrane tympanique (cf. paragraphe 16.1.4).	16.1.5 La présence d'un nystagmus spontané ou provoqué doit donner lieu à une évaluation vestibulaire complète par un spécialiste agréé par la SMA. Dans ce cas, aucune réponse vestibulaire anormale importante à une épreuve calorique ou de rotation ne peut être acceptée. Lors d'un examen de revalidation ou de renouvellement, les réponses vestibulaires anormales doivent être évaluées dans leur contexte clinique par la SMA.
(3) Troubles de la fonction vestibulaire (cf. paragraphe 16.1.5).	16.1.6 Lorsqu'une évaluation complète et un contrôle fonctionnel sont nécessaires, il convient de porter une attention appropriée à l'environnement de travail dans lequel les fonctions couvertes par la licence sont exercées.
(4) Malformation importante ou infection importante, aiguë ou chronique, de la cavité buccale ou des voies respiratoires supérieures.	
(5) Troubles importants de l'élocution ou de la voix (cf. paragraphe 16.1.6).	
16.1(e) Une attention particulière doit être portée à une gêne respiratoire importante des voies aériennes supérieures, ou à tout dysfonctionnement des sinus. Ces manifestations ne devraient pas nécessairement entraîner une inaptitude, sous réserve qu'elles ne compromettent pas l'exercice des fonctions couvertes par la licence.	
16.1(f) Tout trouble de l'élocution ou de la voix qui réduit l'intelligibilité doit faire l'objet d'un examen par un spécialiste de la parole.	
<b>17 : Appareil auditif</b>	<b>17 : Appareil auditif</b>
17.1(a) L'audition doit être testée lors de chaque examen. Le candidat doit comprendre correctement une conversation, chaque oreille étant testée séparément à une distance de deux mètres du MEA et le dos tourné à l'examinateur.	

<b>EXIGENCES</b>	<b>VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS</b>
<b>17 : Appareil auditif (suite)</b>	<b>17 : Appareil auditif (suite)</b>

17.1(b) L'audition doit être testée par une audiométrie tonale lors de l'examen initial et lors des examens ultérieurs de revalidation ou de renouvellement, tous les quatre ans jusqu'à l'âge de 40 ans et tous les deux ans après (cf. paragraphe 17.1.1).

17.1.1 L'audiogramme tonal doit couvrir au moins les fréquences de 500 à 3000 Hz. Les seuils d'audition des fréquences doivent être déterminés comme suit :

500 Hz  
1 000 Hz  
2 000 Hz  
3 000 Hz

Les tests à des fréquences égales ou supérieures à 4000 Hz contribueront au diagnostic précoce de la perte d'audition due au bruit.

17.1(c) Lors de l'examen initial en vue de l'obtention du certificat d'aptitude médicale de classe 3, le candidat ne doit présenter, pour chaque oreille testée séparément, aucune perte d'audition qui soit supérieure à 20 dB (HL) à l'une quelconque des fréquences de 500, 1.000 et 2.000 Hz, ou à 35 dB (HL) à 3.000 Hz. Tout candidat dont la perte d'audition se situe à +/- 5 dB (HL) de ces limites dans deux ou plus des fréquences testées doit subir un examen audiométrique tonal au moins une fois par an.

17.1.2 En cas de perte d'audition, si le test annuel suivant ne révèle aucune détérioration, les examens médicaux peuvent être effectués de nouveau à la fréquence normale (cf. paragraphe 17.1(b)).

17.1(d) Lors des examens de revalidation ou de renouvellement, le candidat ne doit présenter, pour chaque oreille testée séparément, aucune perte d'audition qui soit supérieure à 35 dB (HL) à l'une quelconque des fréquences de 500, 1.000 et 2.000 Hz, ou à 50 dB (HL) à 3.000 Hz. Tout candidat dont la perte d'audition se situe à +/- 5 dB (HL) de ces limites dans deux ou plus des fréquences testées doit subir un examen audiométrique tonal au moins une fois par an (cf. paragraphe 17.1.2).

17.1(e) Lors de l'examen de revalidation ou de renouvellement, les candidats présentant une hypoacusie peuvent être déclarés aptes par la SMA si un test d'intelligibilité vocale apporte la preuve que leur acuité auditive est satisfaisante.

17.1.3 Les cas d'hypoacusie doivent être soumis à un spécialiste agréé par la SMA pour évaluation approfondie.

S'il est prouvé que le candidat présente une acuité auditive satisfaisante dans un bruit ambiant correspondant aux conditions de travail normales, la SMA peut envisager de le déclarer apte lors d'un examen de revalidation ou de renouvellement.

EXIGENCES	VARIATIONS PAR RAPPORT AUX CRITÈRES, ET ÉLÉMENTS INDICATIFS
17 : Appareil auditif (suite)	17 : Appareil auditif (suite)

17.1(f) Lors de l'examen initial, le recours à une aide auditive est disqualifiant. Lors des examens de revalidation ou de renouvellement, tout contrôleur ayant besoin d'une aide auditive pour chaque oreille doit être déclaré inapte. Toutefois, l'utilisation d'une aide auditive ou d'une prothèse auditive adaptée (telle qu'un casque spécial dont les écouteurs sont dotés d'un réglage individuel du volume) peut être acceptable pour la revalidation ou le renouvellement lorsqu'elle permet de rétablir l'audition du contrôleur au niveau normal.

17.1.4 Il convient d'effectuer des évaluations fonctionnelles et environnementales complètes avec les appareils d'aide auditive choisis pour vérifier que l'intéressé est capable d'exercer les fonctions couvertes par sa licence /son brevet d'aptitude et que le fonctionnement des aides n'est pas perturbé par l'utilisation de casques ou d'autres facteurs. Étant donné les risques de défaillance de ces appareils, un jeu de rechange, accompagné des accessoires tels que des piles, devra être disponible.

18 : Dermatologie	18 : Dermatologie
-------------------	-------------------

18.1(a) Tout candidat à l'obtention d'un certificat d'aptitude médicale de classe 3 ou titulaire d'un tel certificat ne doit présenter aucune affection dermatologique susceptible de compromettre l'exercice, en toute sécurité, des priviléges attachés à la licence considérée.

18.1.1 Les affections suivantes devraient faire l'objet d'une attention particulière :

- eczéma sévère (exogène et endogène),
- psoriasis grave,
- infections bactériennes,
- éruptions d'origine médicamenteuse,
- dermatoses bulleuses,
- affections malignes de la peau,
- urticaire.

En cas de doute sur un état, le candidat devrait être renvoyé à la SMA.

18.1.2 Tout état dermatologique provoquant une douleur, une gêne, une irritation ou une démangeaison peut distraire les contrôleurs de la circulation aérienne de leurs tâches et, partant, compromettre la sécurité.

18.1.3 Tout traitement dermatologique, pharmacologique ou par rayonnement, peut avoir des effets systémiques qui doivent être pris en considération avant de déclarer la personne apte ou inapte.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne.

Le Premier Ministre,

Y. LETERME

Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,

E. SCHOUOPPE

## Bijlage II

## Medische voorwaarden bedoeld in artikel 2

**Artikel 1.** De persoon bedoeld in artikel 2 van het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders mag aan geen enkele aandoening of lichamelijk of geestelijk gebrek lijden van aard om de normale uitoefening van zijn functies te verstoren of om hem het gevaar te doen lopen van plotse tekortkomingen.

**Art. 2.** De persoon bedoeld in artikel 2 van het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders is niet langer geschikt om zijn functie uit te oefenen wanneer hij volgende afwijkingen vertoont :

1° elke afwijking van de stereoscopische waarneming die de veiligheid van het luchtverkeer zou kunnen in het gedrang brengen;

2° elke stoornis van de uitspraak die van aard is om het begrijpen van het gesproken woord te bemoeilijken;

3° elke aantasting van epilepsie, zelfs correct behandeld, in welke vorm of in welke graad ook, onverschillig of de laatste symptomen recent zijn of niet;

4° elke psychische stoornis die tot uiting komt door belangrijke gedragsstoornissen of die op merkbare wijze het beoordelingsvermogen of de psychomotorische reacties verstoort;

5° elke verslaving, daarin begrepen chronisch alcoholisme, alsook verslaving aan geneesmiddelen die lichamelijke of geestelijke veranderingen zou kunnen uitlokken die van aard zijn om de veiligheid in het luchtverkeer in het gedrang te brengen;

6° elke verandering in het cardiovasculair systeem die van aard is om aanleiding te kunnen geven tot bewustzijnsverlies; een luchtverkeersleider die het slachtoffer geweest is van een hartinfarct mag zijn functie uitoefenen indien uit een grondig onderzoek gebleken is dat hij voldoende hersteld is en dat zijn toestand als gestabiliseerd kan beschouwd worden.

**Art. 3.** De persoon bedoeld in artikel 2 van het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders moet voldoen aan de volgende voorwaarden inzake gezichtsvermogen :

1° de gezichtsscherpte op afstand, met of zonder correctie, moet ten minste 7/10 bedragen voor elk oog afzonderlijk en de gezichtsscherpte met beide ogen moet ten minste 10/10 bedragen. Er is geen limiet voor niet gecorrigeerde gezichtsscherpte;

2° in staat zijn om, met of zonder corrigerende lenzen, tegelijkertijd met beide ogen, schaal 2 van de tabel van Parinaud of een evenwaardige schaal van een andere erkende tabel op 0,40 m afstand te lezen;

3° in staat zijn om, met of zonder corrigerende lenzen, tegelijkertijd met beide ogen, schaal 5 van de tabel van Parinaud of een evenwaardige schaal van een andere erkende tabel op 1 m afstand te lezen;

4° bewijzen dat hij in staat is om gemakkelijk de kleuren te herkennen waarvan de waarneming noodzakelijk is om zijn functies veilig te kunnen uitoefenen. De normale waarneming van kleuren wordt vastgesteld door het vermogen om te slagen voor de Ishihara-test of om als normaal trichomaat te voldoen aan de anomaloscoop van Nagel.

Het kleurenzicht kan aanvaardbaar geacht worden indien de persoon bedoeld in artikel 2 van het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders die mislukt is voor de Ishiharatest slaagt voor een grondige test met anomaloscoop of gekleurde lantaarns (Lamp van Beyne of van Holmes & Whright).

## Annexe II

## Conditions médicales visées à l'article 2

**Article 1<sup>er</sup>.** La personne visée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne doit être exempts de toute affection ou infirmité physique ou mentale de nature à gêner l'exercice normal de ses fonctions ou l'exposant à une défaillance brutale.

**Art. 2.** La personne visée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne cesse d'être apte à exercer sa fonction lorsqu'elle présente les anomalies suivantes :

1° toute anomalie du sens stéréoscopique susceptible de mettre en danger la sécurité de la circulation aérienne;

2° tout trouble de l'élocution de nature à rendre difficile la compréhension de la parole;

3° toute atteinte d'épilepsie, même correctement traitée, qu'elle qu'en soit la forme ou le degré, que les dernières manifestations soient récentes ou non;

4° tout trouble physique se manifestant par des anomalies importantes du comportement ou perturbant de façon appréciable le jugement ou les réactions psychomotrices;

5° toute toxicomanie, y compris l'éthylose chronique ou toute pharmacodépendance susceptible de provoquer des altérations physiques ou mentales de nature à compromettre la sécurité de la circulation aérienne;

6° toute altération du système cardiovasculaire de nature à pouvoir provoquer un état syncopal; les contrôleurs aériens ayant présenté un infarctus du myocarde peuvent exercer leur fonction pour autant qu'un examen approfondi fasse apparaître que la récupération est suffisante et que son état peut être considéré comme stabilisé.

**Art. 3.** La personne visée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne doit satisfaire aux conditions de vision suivantes :

1° l'acuité visuelle de distance, avec ou sans correction, doit être d'au moins 7/10 pour chaque œil pris séparément et l'acuité binoculaire doit être d'au moins 10/10. Il n'y a pas de limite pour une acuité visuelle non corrigée;

2° être capable de lire à 0,40 m de distance, avec ou sans verres correcteurs, simultanément avec les deux yeux, le tableau 2 des tables de Parinaud ou le tableau équivalent d'une autre table reconnue;

3° être capable de lire à 1 m de distance avec ou sans verres correcteurs, simultanément avec les deux yeux, le tableau 5 des tables de Parinaud ou le tableau équivalent d'une autre table reconnue;

4° prouver qu'elle est capable d'identifier aisément les couleurs dont la perception est nécessaire pour qu'elle puisse accomplir ses fonctions avec sûreté. La perception normale des couleurs se définit par la capacité de réussir le test d'Ishihara ou de répondre comme un trichome normal à l'anomaloscope de Nagel.

La vision des couleurs peut être jugée acceptable si la personne visée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne ayant échouée au test d'Ishihara réussit un test approfondi avec l'anomaloscope ou lanternes colorées (Lampe de Beyne ou de Holmes & Whright).

De persoon bedoeld in artikel 2 van het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders die voor de aanvaarde testen voor de normale waarneming van kleuren niet slaagt kan geschikt verklaard worden indien hij slaagt voor praktische proeven die overeenstemmen met het werkmilieu en gecontroleerd zijn door een expert in luchtverkeersleiding.

5° het gezichtsveld mag geen enkele belangrijke afwijking vertonen. Onder belangrijke afwijking dient te worden verstaan de stenose van het oppervlak van het gezichtsveld of de scotomen waardoor de veiligheid van het luchtverkeer in het gedrang kan komen.

Art. 4. De persoon bedoeld in artikel 2 van het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders moet voldoen aan volgende vereisten inzake het gehoor :

Hij mag geen gehoorverlies vertonen van meer dan 35 decibels ISO, aan elk oor afzonderlijk, voor elk van de frequenties 500, 1 000 en 2 000 cycli per seconde, noch van meer dan 50 decibels ISO voor de frequentie 3 000 cycli per seconde.

In geval de persoon bedoeld in artikel 2 van het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders niet voldoet aan de vereisten bepaald in het eerste lid wordt hij toch geschikt verklaard op voorwaarde dat hij voor elk oor afzonderlijk een gehoorsscherpte vertoont die een voldoende verstaanbaarheid van het gesproken woord mogelijk maakt. De verstaanbaarheid zal beschouwd worden als voldoende indien de luchtverkeersleider slaagt voor een vocale audiometrische proef die bestaat uit het herhalen, zonder vervorming, van 30 fonetisch evenwichtige woorden, uitgebracht aan 70 decibel ISO tegen een geluidsachtergrond die overeenkomt met deze van het arbeidsmilieu dat eigen is aan de luchtverkeersleiding.

Art. 5. De persoon bedoeld in artikel 2 van het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders moet in staat zijn om de zithouding gedurende een normale periode te verdragen in de duisternis, voor een radarscherm of voor enig ander elektronisch toestel, alsook om een koptelefoon te dragen.

Art. 6. In bijzondere omstandigheden kan de geneesheer afwijken van de hierboven omschreven criteria indien volgende voorwaarden vervuld zijn :

1° het gaat om een ervaren persoon bedoeld in artikel 2 van het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders die het bewijs heeft geleverd van zijn bekwaamheid in het uitoefenen van zijn functies;

2° de onderzoekende geneesheer is ervan overtuigd dat de door de persoon bedoeld in artikel 2 van het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders opgedane ervaring het vastgestelde lichamelijke gebrek ruimschoots compenseert;

3° de onderzoekende geneesheer is ervan overtuigd dat de voor- schriften voor de veiligheid van het luchtverkeer ten volle zullen nageleefd worden.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 14 juli 2008 tot vaststelling van de voorwaarden inzake lichamelijke en geestelijke geschiktheid van luchtverkeersleiders.

De Eerste Minister,  
Y. LETERME

De Staatssecretaris voor Mobiliteit,  
E. SCHOUPE

La personne visée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne échouant aux tests acceptés de perception des couleurs peut être déclaré apte si elle réussit des tests pratiques qui correspondent au milieu du travail et contrôlés par un expert en contrôle aérien;

5° avoir un champ visuel exempt de toute anomalie majeure. Par anomalie majeure il faut entendre le rétrécissement de la surface du champ visuel ou les scotomes qui peuvent mettre en danger la sécurité de la circulation aérienne.

Art. 4. La personne visée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne doit satisfaire aux conditions d'audition suivantes :

Elle ne peut présenter, pour chaque oreille séparément, une perte d'audition supérieure à 35 décibels ISO pour chacune des fréquences de 500, 1 000 et 2 000 cycles par seconde ni supérieure à 50 décibels ISO pour la fréquence 3 000 cycles par seconde.

En cas d'échec, la personne visée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne est néanmoins déclarée apte à condition de présenter pour chaque oreille prise séparément une acuité auditive permettant une intelligibilité suffisante des mots. L'intelligibilité sera considérée comme suffisante si le contrôleur de la circulation aérienne réussit une épreuve d'audiométrie vocale consistant en la répétition, sans distorsion, de 30 mots phonétiquement équilibrés, émis à 70 décibels ISO dans un fond sonore qui correspond à celui du milieu de travail propre au contrôle de la circulation aérienne.

Art. 5. La personne visée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne doit être à même de supporter durant une période normale la position assise dans l'obscurité devant un écran radar ou devant tout autre appareil électronique, ainsi que le port d'écouteurs.

Art. 6. Dans des circonstances spéciales, le médecin examinateur pourra déroger aux critères définis ci-dessus, si les conditions suivantes sont remplies :

1° il s'agit d'une personne visée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne expérimentée qui aura fait la preuve de ses capacités dans l'exercice de ses fonctions;

2° le médecin examinateur est convaincu que l'expérience acquise par la personne visée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne compense largement la déficience physique constatée;

3° le médecin examinateur est convaincu que les impératifs de la sécurité de la navigation aérienne seront pleinement respectés.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 14 juillet 2008 fixant les conditions en matière d'aptitude physique et mentale des contrôleurs de la circulation aérienne.

Le Premier Ministre,  
Y. LETERME  
Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,  
E. SCHOUPE