

# Ordonnance du DETEC concernant les licences du personnel navigant de l'aéronautique qui ne sont pas réglementées, ni harmonisées à l'échelon européen<sup>1</sup>

748.222.1

du 25 mars 1975 (Etat le 15 mai 2012)

*Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication<sup>2</sup>,*

vu les art. 60, 62 et 63 de la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation<sup>3</sup>,  
vu les art. 24, al. 1, 25, al. 1 et 2, et 26 de l'ordonnance du 14 novembre 1973 sur  
l'aviation<sup>4,5</sup>

arrête:

## A. Dispositions générales

### Art. 1<sup>6</sup>

Champ  
d'application

La présente ordonnance règle l'octroi de titres de vol et certificats médicaux d'aptitude pour pilotes d'avion et d'hélicoptère, auxquels l'ordonnance ou le règlement suivants ne sont pas applicables:

- a. ordonnance du DETEC du 14 avril 1999 sur les titres de vol JAR-FCL pour pilotes d'avion et d'hélicoptère (OJAR-FCL)<sup>7</sup>;
- b. règlement (UE) n° 1178/2011<sup>8</sup>.
- c. les licences de pilote de planeur, de pilote de ballon, de navigateur, de mécanicien navigant et de radiotéléphoniste navigant.

RO 1975 715

- 1 Nouvelle teneur selon le ch. 1 de l'annexe à l'O du DETEC du 27 avr. 2012, en vigueur depuis le 15 mai 2012 (RO 2012 2397).
- 2 Nouvelle dénomination selon l'ACF du 19 déc. 1997 (non publié). Il a été tenu compte de cette mod. dans tout le texte.
- 3 RS 748.0
- 4 RS 748.01
- 5 Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).
- 6 Introduit par l'art. 13 de l'O du DETEC du 14 avr. 1999 sur les titres de vol JAR-FCL pour pilotes d'avion et d'hélicoptère (RO 1999 1449). Nouvelle teneur selon le ch. 1 de l'annexe à l'O du DETEC du 27 avr. 2012, en vigueur depuis le 15 mai 2012 (RO 2012 2397).
- 7 RS 748.222.2
- 8 R (UE) n° 1178/2011 de la Commission du 3 nov. 2011 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables au personnel navigant de l'aviation civile conformément au R (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil, dans sa version qui lie la Suisse en vertu du ch. 3 de l'annexe de l'ac. du 21 juin 1999 entre la Confédération suisse et la Communauté européenne sur le transport aérien (RS 0.748.127.192.68).

**Art. 1a<sup>9</sup>**

I. Etablissement et retrait des licences

1. Obligation d'être titulaire d'une licence<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Sous réserve de l'art. 40 de l'ordonnance du 18 septembre 1995 sur la navigabilité des aéronefs (ONAE)<sup>11</sup>, les pilotes d'avion, de moto-planeur, d'hélicoptère et d'autres aéronefs à voilure tournante, de planeur, de ballon et de dirigeable, les radiotéléphonistes navigants, les navigateurs, les mécaniciens navigants ainsi que les personnes qui veulent instruire du personnel navigant doivent, pour exercer leur activité, être titulaires d'une autorisation personnelle de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC).<sup>12</sup>

<sup>2</sup> L'instruction en vue d'obtenir une licence, l'extension de celle-ci ou un permis spécial ne peut être donnée que dans une école autorisée ou reconnue par l'OFAC. Les initiations et les transitions peuvent en outre s'effectuer dans une entreprise aéronautique autorisée ou reconnue à cet effet par l'OFAC. Les initiations sur planeurs et sur ballons peuvent s'effectuer en dehors d'une école.<sup>13</sup>

<sup>3</sup> Les autorisations de piloter des avions et des hélicoptères, ainsi que celles remises aux navigateurs et aux mécaniciens navigants sont également valables comme cartes d'élève pour piloter des planeurs ou des ballons.<sup>14</sup> L'autorisation de piloter des planeurs est valable comme carte d'élève pour piloter des ballons et l'autorisation de piloter des ballons comme carte d'élève pour piloter des planeurs.<sup>15</sup>

<sup>4</sup> Les licences (licence et certificat médical d'aptitude) doivent être emportées par leurs titulaires lorsqu'ils exercent une activité soumise à autorisation.<sup>16</sup>

**Art. 2**

2. Conditions de délivrance

a. En général

<sup>1</sup> Les licences ne sont délivrées qu'aux personnes ayant l'âge minimal et les aptitudes physiques, mentales et morales requises.

<sup>2</sup> Celui qui sollicite une licence doit en outre se soumettre à un examen afin de prouver qu'il a les connaissances techniques requises.

<sup>9</sup> Anciennement art. 1.

<sup>10</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

<sup>11</sup> RS 748.215.1

<sup>12</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

<sup>13</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

<sup>14</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup>s 1997 (RO 1997 1393).

<sup>15</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1981 (RO 1980 1963).

<sup>16</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

<sup>3</sup> Si le requérant n'a ni son domicile ni son lieu de séjour en Suisse, l'OFAC<sup>17</sup> peut exiger de lui la preuve qu'il y a un intérêt suffisant à l'établissement, à l'extension ou au renouvellement d'une licence.<sup>18</sup>

### Art. 3<sup>19</sup>

b. Age minimal

<sup>1</sup> L'âge minimal pour commencer l'instruction est de:

- a. 15 ans pour les élèves-pilotes de planeur;
- b. 16 ans pour:
  1. les élèves-pilotes de ballon,
  2. les élèves-pilotes d'avion et d'hélicoptère.

<sup>2</sup> L'âge minimal pour l'obtention d'une licence est de:

- a. 16 ans pour:
  1. les pilotes de planeur et de ballon,
  2. les radiotéléphonistes navigants;
- b. 17 ans pour les pilotes privés d'avion et d'hélicoptère;
- c. 18 ans pour:
  1. les pilotes professionnels titulaires d'une licence restreinte,
  2. les pilotes professionnels d'avion et d'hélicoptère,
  3. les aspirants-navigateurs et les aspirants-mécaniciens,
  4. les navigateurs et les mécaniciens navigants;
- d. 21 ans pour:
  1. les pilotes de ligne,
  2. les titulaires d'un permis d'instructeur.

<sup>3</sup> Au moment de passer l'examen de vol, le candidat doit avoir l'âge minimal requis en vue de l'obtention de la licence désirée.

<sup>4</sup> Les mineurs qui sollicitent une licence doivent joindre à leur demande une autorisation écrite de leur représentant légal.

### Art. 4

c. Aptitude physique et mentale

<sup>1</sup> Quiconque entend effectuer des vols d'instruction seul à bord ou sollicite une licence de pilote d'avion, d'hélicoptère, de planeur ou de ballon, ou encore une licence provisoire de mécanicien navigant ou de

<sup>17</sup> Nouvelle expression selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155). Il a été tenu compte de cette mod. dans tout le texte.

<sup>18</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>19</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

navigateur, doit passer préalablement un examen d'aptitude physique et mentale auprès d'un médecin-conseil de l'OFAC. En outre, les pilotes de planeurs âgés de plus de 60 ans, les pilotes d'avion et d'hélicoptère ainsi que les mécaniciens navigants et les navigateurs doivent passer un tel examen avant chaque renouvellement de leur licence.<sup>20</sup>

<sup>1bis</sup> Si l'examen médical révèle que l'aptitude du titulaire d'une licence à piloter certains aéronefs s'est amoindrie, toutes ses licences cessent d'être valides même en l'absence de retrait formel. Le médecin-conseil peut toutefois autoriser expressément certaines activités.<sup>21</sup>

<sup>1ter</sup> S'il y a lieu de supposer que l'aptitude est susceptible de se détériorer dans les prochaines années, le médecin limitera la durée de validité de son attestation.<sup>22</sup>

<sup>2</sup> A moins de raisons valables, le premier examen et les examens périodiques de contrôle doivent être faits par le même médecin-conseil.

<sup>3</sup> Lorsque les requérants sont domiciliés à l'étranger, l'office peut exceptionnellement reconnaître des certificats de médecins autorisés à faire passer de tels examens dans l'Etat en cause, si ces examens répondent aux normes de l'Organisation de l'aviation civile internationale.

## Art. 5

d. Aptitude morale

<sup>1</sup> et <sup>2</sup> ...<sup>23</sup>

<sup>3</sup> L'office peut refuser de délivrer une licence s'il est à craindre que, dans l'exercice de son activité soumise à autorisation, le requérant ne mette en danger l'ordre et la sécurité publics ou des intérêts militaires, et en particulier:

- s'il est sous tutelle;
- s'il s'adonne à l'alcoolisme ou aux stupéfiants;
- s'il a été condamné à une peine privative de liberté pour un crime ou un délit, ou condamné plusieurs fois pour des infractions.<sup>24</sup>

<sup>20</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

<sup>21</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980 (RO 1980 1963). Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>22</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>23</sup> Abrogés par l'art. 13 de l'O du DETEC du 14 avr. 1999 sur les titres de vol JAR – FCL pour pilotes d'avion et d'hélicoptère, avec effet au 1<sup>er</sup> mai 1999 (RO 1999 1449).

<sup>24</sup> Nouvelle teneur du 3<sup>e</sup> tiret selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

4 ...25

### Art. 6

c. Instruction et examens d'aptitude

1 L'office établit des directives concernant l'instruction. Il édicte en outre des instructions complémentaires sur les examens d'aptitude.

2 Si la formation préalable du requérant le justifie, l'office peut exceptionnellement autoriser une instruction réduite et ordonner un examen selon un programme abrégé.

3 L'office peut reconnaître des examens passés à l'étranger s'ils ont eu lieu selon des normes de l'Organisation de l'aviation civile internationale.

4 Dans le cadre de l'Ecole suisse d'aviation de transport, l'office peut autoriser que des examens exigés pour l'obtention de divers degrés de licences de pilotes d'avion soient réunis.

### Art. 6a<sup>26</sup>

f. Drogations

L'office peut, lorsque les circonstances le justifient, autoriser ou ordonner des dérogations aux dispositions de la présente ordonnance, notamment lorsqu'il s'agit d'éviter des cas de rigueur ou de tenir compte de l'évolution technique. Il peut assortir la dérogation de certaines conditions et obligations et la limiter dans le temps.

### Art. 7

g.<sup>27</sup> Pilotes militaires  
aa. En général

1 Les pilotes militaires suisses en activité sont dispensés de l'examen médical effectué par un médecin-conseil de l'office s'ils produisent un certificat équivalent de l'Institut médical de l'aviation militaire concernant leur aptitude au vol.

2 Les pilotes militaires suisses en activité sont dispensés de présenter un extrait du casier judiciaire central.

### Art. 8<sup>28</sup>

bb. Obtention de licences de pilote de vol à moteur

1 S'ils remplissent les autres conditions de la présente ordonnance, les titulaires du brevet de pilote militaire (avion ou hélicoptère) peuvent obtenir, sans examen de vol, la licence de pilote privé, la licence res-

25 Abrogé par l'art. 13 de l'O du DETEC du 14 avr. 1999 sur les titres de vol JAR – FCL pour pilotes d'avion et d'hélicoptère, avec effet au 1<sup>er</sup> mai 1999 (RO 1999 1449).

26 Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

27 Anciennement let. f.

28 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

treinte de pilote professionnel ou la licence de pilote professionnel correspondante et leurs extensions.

<sup>2</sup> L'instruction de vol effectuée par les aspirants-pilotes militaires qui n'ont pas terminé leur formation est prise en considération pour l'obtention d'une licence de pilote (avion ou hélicoptère) si elle satisfait aux exigences de la présente ordonnance. Le requérant peut être dispensé de l'examen de vol (avion ou hélicoptère) s'il a réussi, durant la formation militaire, un examen de niveau égal.

### Art. 9<sup>29</sup>

cc. Obtention de permis d'instructeur

Les instructeurs de vol militaires en activité obtiennent le permis d'instructeur de vol de la catégorie correspondante s'ils ont suivi avec succès un cours de cadre dispensé ou délégué et surveillé par l'office et s'ils remplissent les autres conditions de la présente ordonnance.

### Art. 10<sup>30</sup>

### Art. 11

3. Forme de licences

Les licences personnelles ont la forme:

- a.<sup>31</sup> ...
- b. d'une licence provisoire, pour les personnes voulant être instruites comme navigateur ou mécanicien navigant;
- c.<sup>32</sup> d'une licence restreinte de pilote privé, d'une licence de pilote privé, d'une licence restreinte de pilote professionnel ou d'une licence de pilote professionnel, de pilote de ligne, de pilote privé d'hélicoptère, de pilote professionnel d'hélicoptère, de pilote de planeur, de radiotéléphoniste navigant, de navigateur, de mécanicien navigant et de pilote de ballon;
- d.<sup>33</sup> d'un permis d'instructeur, pour les personnes désirant dispenser une instruction pratique à du personnel navigant de l'aéronautique;
- e. d'extensions ou de permis spéciaux pour les cas d'activités particulières mentionnés dans la présente ordonnance;

<sup>29</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>30</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>31</sup> Abrogée par le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, avec effet au 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

<sup>32</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 7 juin 2005, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 2005 (RO 2005 2523).

<sup>33</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

- f. d'un permis de brève durée;
- g. d'un permis d'entraînement;
- h. d'une licence reconnaissant une licence étrangère.

### Art. 12

4. Dispositions spéciales concernant les licences de pilote  
a. En général

<sup>1</sup> Les types d'aéronefs que le titulaire est autorisé à piloter doivent être mentionnés dans sa licence, soit individuellement, soit par une inscription générale, dès que le titulaire aura réussi, à bord du type d'aéronef concerné, l'examen en vue de l'obtention d'une licence, ou aura effectué avec succès une transition.

<sup>2</sup> L'office peut en tout temps annuler l'inscription de types d'aéronefs sur lesquels un pilote n'a plus suffisamment d'entraînement, ou en faire dépendre la validité d'un nouvel examen passé dans un délai déterminé.

### Art. 13

b. Inscription générale

Une inscription générale est admise:

- a. dans la licence de pilote privé ainsi que dans la licence restreinte de pilote professionnel pour tous les avions monomoteurs à pistons dont le poids maximal admissible en vol ne dépasse pas 2500 kg; pour les avions:
  - dépourvus de dispositifs spéciaux,
  - pourvus de volets d'atterrissage,
  - pourvus d'une hélice à pas variable,
  - pourvus d'un train d'atterrissage escamotable,

elle a lieu dès que le pilote a réussi l'examen en vue de l'obtention d'une licence ou l'examen de transition selon l'art. 85, al. 1, à bord de tels avions ou dès qu'il a subi avec succès un examen de transition à bord de tels motoplaneurs;

- b.<sup>34</sup> dans la licence de pilote privé ainsi que dans la licence restreinte de pilote professionnel, pour tous les avions bimoteurs à pistons dont le poids maximal admissible en vol ne dépasse pas 2500 kg, dès que le pilote a réussi l'examen en vue de l'obtention d'une licence ou l'examen de transition selon l'art. 85, al. 1;
- c.<sup>35</sup> dans la licence de pilote professionnel, pour tous les avions monomoteurs à pistons dont le poids maximal admissible en

<sup>34</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>35</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

vol ne dépasse pas 5700 kg; en outre, pour tous les avions monomoteurs et multimoteurs à pistons dont le poids maximal admissible en vol ne dépasse pas 5700 kg, dès que le pilote a réussi, sur un avion multimoteur à pistons, l'examen en vue de l'obtention d'une licence ou l'examen de transition selon l'art. 85, al. 1;

- d. dans la licence de pilote de ligne, pour tous les avions monomoteurs et multimoteurs à pistons dont le poids maximal admissible en vol ne dépasse pas 5700 kg;
- e.<sup>36</sup> dans la licence de pilote d'avion ou d'hélicoptère, pour les types d'aéronefs à caractéristiques analogues, qui sont spécifiés par l'office, dès que le pilote a réussi à bord d'un tel type un examen en vue de l'obtention d'une licence ou l'examen de transition;
- e<sup>bis</sup>.<sup>37</sup> dans la licence de pilote d'avion pour les avions de la classe Ecolight, dès que le pilote a réussi à bord d'un tel avion l'examen («*Skill Test*») ou, pour autant qu'il possède l'inscription relative aux avions monomoteurs à pistons, dès qu'il a suivi une initiation; la durée de validité et le renouvellement sont régis par l'art. 57f;
- f.<sup>38</sup> dans la licence de pilote d'avion et de pilote de planeur, pour tous les motoplans conventionnels, dès que le pilote a réussi à bord de tels motoplans l'examen d'aptitude prévu aux art. 161 et 162; les dispositions de l'art. 146 sont réservées;
- g.<sup>39</sup> dans la licence de pilote de planeur, pour tous les planeurs conventionnels, y compris les planeurs motorisés selon l'art. 146;
- h. dans la licence de pilote de ballon, pour tous les ballons libres remplis au gaz ou pour tous les ballons à air chaud;
- i. ...<sup>40</sup>

<sup>36</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>37</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DETEC du 7 juin 2005 (RO **2005** 2523). Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 22 sept. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> oct. 2006 (RO **2006** 3935).

<sup>38</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>39</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>40</sup> Abrogée par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO **1985** 1908).

#### Art. 14

- c. Cas spéciaux
- <sup>1</sup> Une inscription individuelle est exigée pour les types spéciaux d'aéronefs, les hydravions et les avions amphibies, ainsi que pour les avions à turbopropulseurs ou à turboréacteurs.<sup>41</sup>
- <sup>2</sup> Sont réservées les directives spéciales de l'office pour les vols d'essai, les vols de contrôle technique, de démonstration et ceux qui sont effectués à bord d'aéronefs à utilisation restreinte.

#### Art. 15

- d. Conditions requises pour le pilotage d'un aéronef
- <sup>1</sup> Le titulaire d'une licence de pilote est autorisé à piloter un aéronef comme pilote responsable ou comme copilote:
- s'il a réussi un examen ou subi avec succès une épreuve de transition ou une initiation sur le type d'aéronef prévu et si le type d'aéronef est mentionné dans sa licence, soit individuellement, soit par une inscription générale; et
  - s'il connaît à fond la conduite de l'aéronef en question ainsi que son équipement et ses caractéristiques de vol.

<sup>1bis</sup> Le titulaire d'une licence de pilote d'avion comportant une inscription générale pour avions monomoteurs à pistons (SEP) est également autorisé à piloter des avions de la classe Ecolight s'il a accompli avec succès une initiation appropriée. Les dispositions du règlement JAR-FCL 142 s'appliquent, par analogie, à l'initiation.<sup>43</sup>

<sup>2</sup> Le titulaire d'une licence de pilote d'avion est autorisé à prendre des passagers ou des parachutistes à bord en tant que pilote responsable s'il a effectué au moins 3 décollages et 3 atterrissages au cours des trois derniers mois sur le type d'avion prévu; les types d'avions figurant dans sa licence de pilote d'avion sous une inscription générale ainsi que les types d'avions monomoteurs à pistons dont le poids maximal admissible en vol ne dépasse pas 2500 kg sont considérés comme un seul type.

<sup>3</sup> Sont réservées, pour les vols commerciaux, les dispositions spéciales concernant l'affectation des membres d'équipage de conduite selon le ch. 9.6 de l'ordonnance du 23 novembre 1973 sur les règles d'exploitation dans le trafic aérien commercial<sup>44</sup>.

<sup>4</sup> Le titulaire:

<sup>41</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>42</sup> *Joint Aviation Requirements, Flight Crew Licensing (1: Aeroplane)*.

<sup>43</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 7 juin 2005, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 2005 (RO 2005 2523).

<sup>44</sup> RS 748.127.1

- d'une autorisation d'effectuer avec des pilotes des initiations, des transitions ainsi que l'instruction à la technique des atterrissages en montagne,
- d'un permis d'instructeur de vol à moteur,
- d'une extension aux fonctions d'instructeur de vol aux instruments,
- d'une extension aux fonctions d'instructeur de pilote de ligne,

n'est autorisé à instruire des élèves-pilotes et des pilotes en double commande que s'il a effectué 3 décollages et 3 atterrissages au cours des trois derniers mois sur le type d'avion en question; les types d'avions figurant dans sa licence de pilote d'avion sous une inscription générale ainsi que les types d'avions monomoteurs à pistons dont le poids maximal admissible en vol ne dépasse pas, 2500 kg sont considérés comme un seul type.

<sup>5</sup> L'office peut confier des examens d'aptitude et de transition ainsi que des vols de contrôle aux instruments à des experts ne remplissant pas les conditions prévues aux al. 1 à 4, lorsqu'un pilote responsable, qualifié pour piloter le type d'aéronef considéré, se trouve à la double commande, selon les dispositions ci-dessus.

### Art. 16

#### 5. Extension et permis spéciaux

<sup>1</sup> Les extensions et permis spéciaux complètent une licence valable; ils ont la même durée de validité que la licence. Sont réservées les conditions spéciales de validité exigées pour certaines extensions et certains permis spéciaux.

<sup>2</sup> Les extensions sont inscrites dans les licences par l'office ou par les organes de surveillance dûment autorisés à le faire.

<sup>3</sup> Les permis spéciaux sont établis par l'office sous la forme d'annexes des licences.

### Art. 17<sup>45</sup>

#### 6. Validité des licences

##### a. Durée

<sup>1</sup> La durée de validité des permis et des licences est de:

- a.<sup>46</sup> 4 ans pour les permis d'instructeur de vol à moteur, d'instructeur de pilotes d'hélicoptère, d'instructeur de vol à voile ou de ballon, pour la licence de radiotéléphoniste navigant, pour les autorisations de diriger une transition ou une initiation, et pour l'autorisation d'instruire à la technique des atterrissages en montagne (avion);

<sup>45</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>46</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- b.<sup>47</sup> 2 ans pour les licences de pilote de planeur et de pilote de ballon, pour la licence restreinte de pilote professionnel et pour les licences provisoires;
- c.<sup>48</sup> 1 année pour les licences de pilote professionnel, de pilote professionnel d'hélicoptère, et de pilote de ligne, si le titulaire a moins de moins de 40 ans, et pour les licences de navigateur et de mécanicien navigant;
- d.<sup>49</sup> 6 mois pour les licences de pilote professionnel, de pilote professionnel d'hélicoptère, et de pilote de ligne, dès que le titulaire a atteint l'âge de 40 ans.

<sup>2</sup> La durée de validité d'une licence est comptée à partir de la date figurant sur l'attestation d'aptitude médicale; lorsqu'une licence peut être obtenue ou renouvelée sans attestation, la date du dépôt de la demande complète est déterminante. Si l'attestation d'aptitude médicale a été établie dans les 45 jours précédant l'échéance d'une licence ou si la demande complète de renouvellement a été déposée dans ce même délai, la nouvelle durée de validité est comptée à partir de la date de l'échéance.

<sup>3</sup> A l'expiration de leur durée de validité, les licences de pilote selon l'al. 1, let. c, demeurent valables encore douze mois comme licences restreintes de pilote professionnel ou comme licences de pilote privé, pendant la durée ordinaire fixée pour le genre de licence en cause; les licences de pilote selon l'al. 1, let. d, restent valables 18 mois comme licences restreintes de pilote professionnel ou comme licences de pilote privé.<sup>50</sup>

<sup>4</sup> La validité des licences de pilote professionnel, de pilote professionnel d'hélicoptère, et de pilote de ligne, ainsi que la validité des extensions aux fonctions d'instructeur de vol aux instruments et d'instructeur de pilotes de ligne, et, enfin, la validité de l'autorisation d'exercer une activité d'expert pour ces catégories de licences, expirent en tout cas dès que le titulaire a 65 ans révolus.<sup>51</sup>

<sup>5</sup> Pour les autres catégories de licence, la validité des autorisations d'exercer une activité d'expert expire en tout cas dès que le titulaire d'une licence a 70 ans révolus. Les autorisations d'exercer une activité

<sup>47</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

<sup>48</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>49</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>50</sup> Voir aussi l'al. 1 des disp. fin. mod. 11 nov. 1985, à la fin du texte.

<sup>51</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

d'instructeur de pilotes de ballon et de diriger une initiation au vol en ballon expirent également à cet âge.<sup>52</sup>

<sup>6</sup> La durée de validité du permis spécial de vol aux instruments (avion et hélicoptère) est de:

- a. 6 mois pour les permis spéciaux autorisant l'exécution d'approches aux instruments de catégorie II ou III;
- b. 12 mois pour les permis spéciaux autorisant l'exécution d'approches aux instruments de catégorie I.

#### Art. 18<sup>53</sup>

b. Réduction de la durée de validité

Lorsque l'état de santé de la personne examinée soulève des doutes sérieux, l'office peut, sur proposition du médecin-conseil, fixer une durée de validité inférieure à celle que prévoit l'art. 17.

#### Art. 19

c. Permis de brève durée

<sup>1</sup> Si les autres conditions requises pour l'octroi d'une licence sont remplies, celui qui a réussi un examen obtient un permis de brève durée qui lui donne le droit d'exercer l'activité soumise à la licence.

<sup>2</sup> Le permis est valable jusqu'à l'établissement de la licence, mais pendant 60 jours au maximum et seulement en Suisse.<sup>54</sup>

#### Art. 20

d. Restriction des droits et vérification de l'aptitude

<sup>1</sup> Le titulaire d'une licence s'abstiendra de toute activité soumise à autorisation aussi longtemps qu'une diminution de ses capacités peut compromettre la sécurité du vol ou des ascensions en ballon.<sup>55</sup>

<sup>1bis</sup> Il ne peut consommer aucun médicament, que celui-ci soit soumis ou non à ordonnance, si la prise de médicament est susceptible de provoquer des effets secondaires de nature à compromettre la sécurité de l'activité aéronautique.<sup>56</sup>

<sup>2</sup> Dans les cas suivants, le titulaire d'une licence est tenu de se soumettre à un nouvel examen médical ou de consulter un médecin-conseil de l'OFAC:

- a. lorsque le renouvellement de la licence l'exige (art. 4, al. 1);

<sup>52</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>53</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>54</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>55</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>56</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

- b. en cas de maladie ou d'accident entraînant une incapacité de travail supérieure à 20 jours, ainsi qu'en cas de troubles de la santé susceptibles d'entraîner l'incapacité subite à exercer en toute sécurité l'activité soumise à autorisation;
- c. en cas de prise régulière de médicaments;
- d. s'il y a lieu de penser que des médicaments sont susceptibles de compromettre la sécurité de l'activité aéronautique (al. 1<sup>bis</sup>);
- e. en cas d'hospitalisation ou en cas de séjour à l'hôpital supérieur à douze heures;
- f. après une intervention chirurgicale ou toute autre intervention invasive;
- g. si le port régulier de verres correcteurs se révèle nécessaire;
- h. en cas de détérioration durable de l'état de santé.<sup>57</sup>

<sup>3</sup> En cas de doutes fondés, l'office peut ordonner en tout temps un contrôle aussi bien des aptitudes physiques, mentales et morales que des connaissances requises.

<sup>4</sup> Si, lors du contrôle, le titulaire d'une licence ne satisfait plus aux exigences requises, il ne doit plus exercer les droits accordés par cette licence.

<sup>5</sup> Les titulaires de licence dont l'attestation d'aptitude médicale est échue ne sont pas autorisés à exercer leurs droits sans nouvelle attestation.<sup>58</sup>

## Art. 21

e. Renouvellement  
aa. En général

<sup>1</sup> L'office ou les organes de surveillance dûment autorisés renouvellent les licences sur demande si le titulaire prouve qu'il a un entraînement suffisant et, lorsque les prescriptions l'exigent, s'il produit une nouvelle attestation d'aptitude médicale.<sup>59</sup>

<sup>2</sup> L'entraînement exigé pour le renouvellement d'une licence ou d'un permis spécial doit être accompli à la date de la demande de renouvellement.

<sup>3</sup> Pour le renouvellement d'une licence dont la durée de validité est plus courte que celle qui est prévue à l'art. 17, il suffit d'un entraînement réduit dans la même proportion.

<sup>57</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>58</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>59</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1981 (RO 1980 1963).

<sup>4</sup> Le renouvellement peut être refusé s'il existe une raison de retirer la licence.

### Art. 22<sup>60</sup>

bb. Rattrapage de l'entraînement ou du vol de contrôle aux instruments

<sup>1</sup> S'il ne manque que peu d'heures de vol et peu d'atterrissages pour apporter la preuve de l'entraînement exigé, l'office peut prolonger de 3 mois au plus la durée de validité d'une licence afin de permettre au titulaire de rattraper l'entraînement qui lui fait défaut; si le renouvellement de la licence dépend d'une attestation d'aptitude médicale, cette condition est également requise pour l'octroi de la prolongation.<sup>61</sup>

<sup>2</sup> Si le vol de contrôle prescrit pour le renouvellement du permis spécial de vol aux instruments n'a pu être effectué en raison de circonstances particulières et si l'expérience et l'entraînement de vol aux instruments le justifient, l'office peut prolonger exceptionnellement le permis spécial de 2 mois au plus, afin de permettre au titulaire de rattraper le vol de contrôle manquant. Dans tous les cas, la période de validité prolongée, calculée à partir du dernier vol de contrôle, ne pourra excéder:

- a. 8 mois pour les permis spéciaux autorisant l'exécution d'approches aux instruments de catégorie II et III;
- b. 14 mois pour les permis spéciaux autorisant l'exécution d'approches aux instruments de catégorie I.<sup>62</sup>

### Art. 23

cc. Manque d'entraînement, permis d'entraînement

<sup>1</sup> Celui qui ne peut faire état de l'entraînement exigé doit réussir l'examen prescrit pour l'obtention de la licence ou un examen pratique fixé par l'office; l'instructeur doit attester sur formule officielle que l'examen a été subi avec succès.

<sup>2</sup> Si le titulaire d'une licence a cessé de s'entraîner pendant une période prolongée ou si des raisons spéciales le justifient, l'office peut demander que l'examen théorique soit lui aussi répété, en totalité ou en partie.

<sup>3</sup> Après l'échéance de la licence, seul est admis à l'examen pratique prévu à l'al. 1 le titulaire d'une autre licence du personnel navigant de l'aéronautique ou d'un permis d'entraînement établi par l'OFAC.<sup>63</sup>

<sup>60</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1981 (RO 1980 1963).

<sup>61</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>62</sup> Nouvelle teneur de la dernière phrase selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>63</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

<sup>4</sup> Un permis d'entraînement est délivré pour une durée déterminée aux titulaires d'une licence échue s'ils présentent un nouveau certificat médical et si leur expérience le justifie. Un tel permis donne le droit d'exercer une activité en Suisse sous la surveillance d'un instructeur.

<sup>5</sup> Le permis d'entraînement est délivré sans attestation d'aptitude médicale aux titulaires d'une licence échue de pilote de planeur âgés de moins de 60 ans révolus. Le permis d'entraînement est également délivré sans attestation d'aptitude médicale aux pilotes de ballon. Les licences valables des catégories susmentionnées ne sont pas reconnues pour l'admission à l'examen pratique pour avion ou hélicoptère prévu à l'al. 1.<sup>64</sup>

#### Art. 24

dd. Absence de certificat médical

Si, par suite de circonstances extraordinaires, le titulaire d'une licence n'est pas en mesure de présenter à temps un nouveau certificat médical, l'office peut prolonger de 6 mois au plus la durée de validité de la licence, à condition que le titulaire fasse état d'un entraînement suffisant.

#### Art. 25

7. Licences étrangères

<sup>1</sup> Les étrangers et les citoyens suisses titulaires d'une licence valable d'un Etat membre de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) sont autorisés à recevoir, en Suisse et à bord d'aéronefs suisses, une instruction en double commande dans une école autorisée ou reconnue par l'office.<sup>65</sup>

<sup>1bis</sup> Les étrangers et les citoyens suisses domiciliés à l'étranger sont également autorisés à effectuer occasionnellement, en Suisse et à bord d'aéronefs suisses, des vols à vue non commerciaux de jour lorsqu'ils possèdent une licence valable d'un Etat membre de l'OACI.<sup>66</sup>

<sup>2</sup> Les étrangers sont autorisés à exercer occasionnellement, en dehors de la Suisse, une activité soumise à autorisation à bord d'aéronefs suisses lorsqu'ils sont titulaires d'une licence étrangère validée par écrit par l'office, qui fixe les conditions à remplir.

<sup>3</sup> Si une activité soumise à autorisation doit être exercée de manière durable à bord d'aéronefs suisses, une licence suisse est nécessaire. L'office fixe les conditions à remplir.

<sup>64</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980 (RO 1980 1963). Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>65</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>66</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>4</sup> L'office décide dans chaque cas s'il peut reconnaître des licences délivrées à des citoyens suisses par des Etats étrangers.

<sup>5</sup> ...<sup>67</sup>

### Art. 26

8. Remplacement de licences

<sup>1</sup> Celui qui a perdu une licence doit l'annoncer sans retard à l'office.

<sup>2</sup> Lorsqu'une licence a été égarée ou est devenue inutilisable, l'office en délivre une nouvelle. Il peut, sur demande motivée, établir un duplicata.

### Art. 27

9. Retrait et limitation de la durée de validité d'une licence

<sup>1</sup> L'office peut retirer une licence, pour une durée déterminée ou indéterminée ou définitivement, ou en limiter la validité:

- a. si le titulaire n'a plus l'aptitude physique ou mentale requise;
- b. si l'on apprend que le titulaire a fourni de fausses indications lors de l'examen médical ou qu'il a dissimulé des faits essentiels;
- c. si le titulaire se montre incapable de continuer à exercer l'activité prévue par la licence;
- d. si le titulaire ne réussit pas un examen de contrôle des connaissances requises;
- e. si l'on apprend qu'il existe un des motifs de refus énumérés à l'art. 5, al. 3;
- f.<sup>68</sup> conformément à l'art. 92 de la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation<sup>69</sup>.

<sup>2</sup> Les limitations éventuelles du champ d'application seront mentionnées dans la licence.

### Art. 28

II. Examens d'aptitude  
1. Inscription

<sup>1</sup> L'examen d'aptitude se compose d'un examen théorique et d'un examen pratique.

<sup>2</sup> Sauf dispositions contraires, les inscriptions doivent être adressées sur formule officielle à l'office; si la formation devait être surveillée, il

<sup>67</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 1986 (RO **1985** 1908).

<sup>68</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO **2009** 741).

<sup>69</sup> RS **748.0**

faut que le candidat soit recommandé par l'école responsable ou, en cas de transition, par l'entreprise aéronautique autorisée à cet effet.<sup>70</sup>

<sup>3</sup> Le candidat doit avoir réussi les examens théoriques avant de se présenter aux examens pratiques.<sup>71</sup> Les questions posées lors des examens théoriques doivent répondre aux directives de l'office.

<sup>3bis</sup> Le candidat peut être dispensé de l'examen dans une branche, si, lors d'un autre examen théorique, ses connaissances dans cette branche ont déjà été examinées selon des critères aussi rigoureux.<sup>72</sup>

<sup>4</sup> Les candidats accomplissent la formation pratique exigée pour l'obtention de la licence avant l'examen, sauf dérogation accordée par l'OFAC.<sup>73</sup>

<sup>5</sup> S'il est impossible de prouver que le candidat dispose de l'expérience nécessaire ou si celle-ci remonte à une époque trop éloignée, l'office peut fixer des conditions particulières d'admission.

<sup>6</sup> ...<sup>74</sup>

## Art. 29

2. Organisation  
a. Experts et  
programme  
d'examen

<sup>1</sup> L'office désigne le ou les experts chargés des examens. Il fixe au besoin des conditions particulières s'appliquant aux examens.

<sup>2</sup> Si, pour un examen pratique, le candidat utilise un aéronef dont les performances ou les caractéristiques diffèrent notablement des normes habituelles, l'office peut ordonner que le programme d'examen prescrit par la présente ordonnance soit modifié de manière adéquate.<sup>75</sup>

<sup>3</sup> Les responsables de la formation des candidats préparent les examens selon les instructions des experts.

## Art. 30

b. Arrêt,  
interruption

<sup>1</sup> L'expert peut en tout temps mettre fin à un examen pour cause de préparation insuffisante du candidat; l'examen est alors considéré comme manqué.

<sup>70</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>71</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>72</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>73</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO **2011** 1155).

<sup>74</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>75</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO **1985** 1908).

<sup>2</sup> L'expert peut interrompre un examen pratique pour cause de situation météorologique défavorable ou pour d'autres raisons impérieuses; il fixe, dans ce cas, le lieu et le moment où l'examen sera repris.

<sup>3</sup> Un examen complet ou partiel ne doit pas être interrompu par d'autres exercices du candidat.

### Art. 31

#### 3. Résultat

<sup>1</sup> L'expert établit, sur formule officielle, un procès-verbal de la marche de l'examen; il le fait parvenir dans les trois jours à l'office, qui peut prolonger le délai pour des catégories d'examen déterminées.

<sup>2</sup> Si un candidat échoue dans plus de la moitié des branches de l'examen théorique, l'examen théorique complet doit être répété. Si les conditions requises ne sont pas remplies lors des examens pratiques, l'office décide si le candidat doit repasser tout l'examen ou s'il ne doit se soumettre qu'à un examen partiel.

<sup>3</sup> Lorsqu'un candidat échoue pour la troisième fois à un examen théorique ou pratique en vue de l'obtention ou de l'extension d'une licence, il doit le repasser en entier.<sup>76</sup> L'office peut en outre faire contrôler son aptitude en le soumettant à un examen psychologique ou psychiatrique.<sup>77</sup>

### Art. 32<sup>78</sup>

#### 4. Durée de validité

<sup>1</sup> L'examen d'aptitude doit être terminé dans les 36 mois à compter de la date du premier examen partiel réussi. Passé ce délai, l'office détermine les examens partiels que le candidat doit recommencer.

<sup>2</sup> L'office se prononce dans chaque cas sur la validité de l'examen théorique pour l'obtention de la licence de pilote de ligne.<sup>79</sup>

### Art. 33

#### 5. Prescriptions générales concernant les examens de vol

L'exécution des examens de vol et l'appréciation de leurs résultats sont régies par les prescriptions générales ci-après:

- a.<sup>80</sup> les examens au cours desquels l'aéronef utilisé est endommagé ou la sécurité de vol mise en cause, par suite d'une erreur de pilotage du candidat, sont considérés comme manqués;

<sup>76</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>77</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>78</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>79</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>80</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- b. la charge à prendre à bord est fixée par l'expert lorsque la présente ordonnance ou des directives de l'office ne précisent rien de spécial à ce sujet;
- c. le candidat effectue les vols d'examen seul à bord ou avec l'expert. Cette règle n'est pas valable:
  - si un copilote est prescrit pour la conduite de l'aéronef,
  - s'il s'agit d'un examen de vol aux instruments,
  - si l'expert prescrit qu'un instructeur accompagne le candidat en double commande à titre de contrôle,
  - si, lors de vols en double commande avec l'instructeur, l'expert permet de prendre d'autres élèves-pilotes;
- d. pour chaque épreuve et sauf disposition contraire de la présente ordonnance, deux essais sont autorisés;
- e. les atterrissages de précision avec des avions, des motoplaneurs ou des planeurs doivent être correctement exécutés dans l'aire d'atterrissage prescrite, l'aéronef ne touchant pas le sol en dehors de cette aire.<sup>81</sup> Pendant que l'aéronef roule ou glisse sur le sol, il y a lieu d'en maintenir la direction sans variations importantes. Aucune partie de l'aéronef ne doit sortir latéralement de l'aire de l'atterrissage de précision.

#### Art. 34

III. Preuve  
d'entraînement  
1. Enregistrement

<sup>1</sup> Tout titulaire d'une licence, hormis le titulaire de la licence de radio-téléphoniste navigant, doit enregistrer son activité de vol dans un document édité ou approuvé par l'office.

<sup>1bis</sup> Les inscriptions à bord d'avions en général, d'avions de la classe Ecolight, de planeurs, d'hélicoptères et de ballons doivent être faites dans un document distinct.<sup>82</sup>

<sup>2</sup> Les inscriptions attestent l'entraînement prescrit; le titulaire de la licence répond que les inscriptions sont établies conformément à la vérité et sans omission, d'après les instructions de l'office.

<sup>3</sup> Les inscriptions doivent être conservées et, sur demande, présentées aux organes de surveillance.<sup>83</sup>

<sup>81</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>82</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 22 sept. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> oct. 2006 (RO 2006 3935).

<sup>83</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

**Art. 35<sup>84</sup>**

2. Temps de vol Chaque vol doit être enregistré à raison du temps de vol global (Block to block time), soit la durée entre le moment où l'aéronef commence à se déplacer en vue du décollage et celui de l'arrêt complet à la fin du vol.

**Art. 36**

3. Mise en compte du temps de vol et des atterrissages  
 a. Imputation réciproque d'entraînements différents Pour l'obtention et le renouvellement d'une licence, d'une extension ou d'un permis spécial, les entraînements sur avion, hélicoptère, planeur et motoplaneur de même que les ascensions en ballon rempli au gaz et en ballon à air chaud peuvent s'imputer en tant que les dispositions spéciales de la présente ordonnance le prévoient expressément.

**Art. 37<sup>85</sup>**

- b. Prise en compte du temps de vol  
 1 Un élève-pilote ou le titulaire d'une licence de pilote peut faire porter en compte la totalité du temps de vol accompli seul à bord, du temps d'instruction en double commande et du temps de vol en qualité de pilote commandant de bord, à valoir sur le temps de vol exigé pour l'obtention d'une licence de pilote ou d'une licence de pilote d'un degré supérieur.  
 2 Le titulaire d'une licence de pilote qui remplit les fonctions de copilote d'un aéronef où la présence d'un copilote est exigée peut faire porter en compte 50 % au plus du temps de vol ainsi accompli, à valoir sur le temps de vol exigé pour l'obtention d'une licence de pilote d'un degré supérieur.  
 3 Le titulaire d'une licence de pilote qui, en qualité de copilote, remplit les fonctions de pilote commandant de bord sous la surveillance d'un pilote commandant de bord titulaire, peut faire porter en compte la totalité du temps de vol ainsi accompli, à valoir sur le temps de vol exigé pour l'obtention d'une licence de pilote d'un degré supérieur.

**Art. 38<sup>86</sup>**

- c. Ascensions aux fins d'instruction Lors d'ascensions en ballon à des fins d'instruction, l'instructeur ainsi que l'élève-pilote peuvent porter en compte la totalité du temps de vol et des atterrissages.

84 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

85 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

86 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

**Art. 39**<sup>87</sup>

IV. Taxes Les taxes prévues par l'ordonnance du 28 septembre 2007 sur les émoluments de l'Office fédéral de l'aviation civile<sup>88</sup> sont perçues pour l'établissement et le renouvellement des licences, y compris les extensions de licence et les permis spéciaux, ainsi que pour les examens d'aptitude.

**Art. 40**<sup>89</sup>

V. Recours Les décisions de l'office sur le refus ou le retrait des licences peuvent faire l'objet d'un recours conformément aux dispositions de la procédure administrative fédérale.

**B. ...**

**Art. 41 à 49**<sup>90</sup>

**C. Licences de pilotes d'avion**

**Art. 50**

I. Licence de pilote privé  
1. Conditions de délivrance Pour obtenir la licence de pilote privé, le requérant doit satisfaire aux exigences générales des art. 2 à 5, et, en outre, avoir reçu l'instruction prescrite et réussi l'examen d'aptitude.

**Art. 51**<sup>91</sup>

2. Preuves de l'instruction <sup>1</sup> Avant l'établissement d'une licence de pilote privé, le candidat doit prouver qu'il a reçu une instruction pratique de 40 heures de vol sur avion, dont:  
a. 5 heures de vol au maximum peuvent être remplacées par des exercices sur un dispositif d'instruction agréé par l'office et selon un programme approuvé par ce dernier;

<sup>87</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO **2009** 741).

<sup>88</sup> RS **748.112.11**

<sup>89</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 22 sept. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 2007 (RO **2006** 3935).

<sup>90</sup> Abrogé par le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, avec effet au 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO **2011** 1155).

<sup>91</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

- b. 8 heures au moins sur avion seul à bord sous la surveillance d'un instructeur de vol à moteur, dont 4 heures sur campagne, comprenant un vol d'un minimum de 270 km (150 NM) avec atterrissage et arrêt complet (full-stop landing) sur deux aérodromes intermédiaires différents.

<sup>2</sup> La moitié des heures de vol prescrites peuvent être effectuées sur un motoplaner en lieu et place d'un avion. Les titulaires d'une licence de pilote d'hélicoptère ou de planeur peuvent porter en compte jusqu'à 20 heures de vol sur hélicoptère, planeur ou motoplaner. Dans tous les cas, ils doivent avoir accompli 20 heures de vol sur avion, dont au moins 4 heures seuls à bord.

<sup>3</sup> Le candidat doit en outre avoir reçu l'instruction prescrite en double commande sur avion, donnée par un instructeur de vol à moteur habilité. Celui-ci s'assure que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote privé dans les domaines suivants:

- a. préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation de l'avion;
- b. manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions;
- c. pilotage de l'avion au moyen de repères visuels extérieurs;
- d. vol à faible vitesse; reconnaissance du décrochage ou de l'amorce de décrochage et manœuvres de rétablissement;
- e. vol à vitesse élevée; reconnaissance du virage engagé ou de l'amorce de virage engagé et manœuvres de rétablissement;
- f. décollages et atterrissages normaux et par vent traversier;
- g. décollages aux performances maximales (terrain court et présence d'obstacles); atterrissages sur terrain court;
- h. vol avec référence aux seuls instruments, y compris un virage de 180 degrés en palier;
- i. vol sur campagne comportant l'utilisation de repères visuels, de la navigation à l'estime et des aides de radionavigation;
- k. manœuvres d'urgence, notamment avec mauvais fonctionnement simulé des équipements de l'avion;
- l. vols au départ et à destination d'aérodromes contrôlés et survol de ces aérodromes, respect des procédures des services de la circulation aérienne ainsi que des procédures et de la phraséologie de la radiotéléphonie;
- m. vols d'initiation au vol alpin.

### Art. 52<sup>92</sup>

3. Examen d'aptitude  
a. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote privé. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- c. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. météorologie;
- f. navigation;
- g. procédures opérationnelles;
- h. principes du vol;
- i. radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174 ou dans une langue officielle selon l'art. 176.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

### Art. 53<sup>93</sup>

b. Examen de vol

L'examen de vol correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote privé. Le candidat doit prouver, à bord d'un avion, qu'il est capable:

- a. de respecter les limites d'emploi de l'avion;
- b. d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision;
- c. de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur (airmanship);
- d. d'appliquer ses connaissances aéronautiques;
- e. de garder à tout instant la maîtrise de l'avion, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre ne fasse jamais vraiment de doute.

### Art. 54

4. Droits du titulaire  
a. En général

<sup>1</sup> Lorsqu'il remplit les conditions de l'art. 15, al. 1 et 2, le titulaire d'une licence de pilote privé est autorisé:

- a.<sup>94</sup> à effectuer des vols non commerciaux;

<sup>92</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>93</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>94</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

- b.<sup>95</sup> à prendre au maximum 3 passagers à bord, à moins qu'il ne puisse prouver qu'il a effectué 100 heures de vol sur avion, dont 50 comme pilote responsable; les temps de vol sur hélicoptère, planeur ou motoplaneur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de 50 heures;
- c. à effectuer des vols d'instruction pour obtenir une extension, un permis spécial ou une licence de catégorie supérieure;
- d.<sup>96</sup> à effectuer des vols non commerciaux en qualité de copilote; si la présence d'un copilote est prescrite par le manuel de vol de l'aéronef (AFM), il doit en outre être titulaire de la qualification de radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174.

<sup>2</sup> Lorsqu'il remplit les conditions fixées à cet effet par l'office et qu'il s'agit de vols non commerciaux, le titulaire d'une licence de pilote privé est en outre autorisé à exercer les fonctions de membre d'équipage de conduite d'un avion, dont la coopération est prescrite par le manuel de vol (AFM).

<sup>3</sup> Le droit de diriger des initiations est réglé par l'art. 93.

#### Art. 55

b. Vol de remorquage

<sup>1</sup> Sous réserve de l'art. 15, al. 1, un pilote privé est autorisé à effectuer des vols de remorquage non commerciaux s'il a exécuté avec succès au moins 5 remorquages de planeurs sous le contrôle d'un instructeur de vol à moteur ou d'un instructeur de vol à voile titulaire d'une licence de pilote d'avion dûment autorisés. L'instructeur atteste cette formation dans le carnet de vol.

<sup>2</sup> Lors de ces vols d'instruction, les planeurs remorqués doivent être conduits par des titulaires de la licence de pilote de planeur.

#### Art. 56

c. Largage de parachutistes

S'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1 et 2, un pilote privé peut effectuer des vols non commerciaux pour larguer des parachutistes lorsqu'il remplit les conditions supplémentaires suivantes:

- a.<sup>97</sup> il doit avoir effectué au moins 100 heures de vol sur avion, dont 50 comme pilote responsable; les temps de vol sur hélicoptère, planeur ou motoplaneur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de 50 heures;

<sup>95</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>96</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>97</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

- b. il doit avoir effectué au moins 20 heures de vol comme pilote responsable sur des avions d'au moins 3 places;
- c. il doit avoir été initié avec succès par un pilote ayant lui-même effectué au moins 50 vols pour larguer des parachutistes; l'initiation doit être attestée dans le carnet de vol.

### Art. 57

5. Renouvellement

1 Pour le renouvellement de sa licence de pilote privé, le titulaire présentera un nouveau certificat médical; de plus, il établira qu'il a effectué au moins 24 heures de vol sur avion ou motoplaneur au cours des vingt-quatre derniers mois, dont au moins 12 heures au cours des douze derniers mois.

2 ...<sup>98</sup>

<sup>3</sup> Les temps de vol sur hélicoptère ou planeur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de la moitié du nombre d'heures prescrit.<sup>99</sup>

<sup>4</sup> Pour les pilotes privés ayant une expérience de vol supérieure à 700 heures sur avion ou motoplaneur, le nombre d'heures prescrit est réduit de moitié, les temps de vol sur hélicoptère ou planeur pouvant être portés en compte jusqu'à concurrence de 350 heures.<sup>100</sup>

### Art. 57a<sup>101</sup>

6. Licence restreinte de pilote privé  
a. Conditions de délivrance

Pour obtenir la licence restreinte de pilote privé, le requérant doit:

- a. satisfaire aux conditions de l'art. 5;
- b. satisfaire aux conditions d'âge et d'aptitude physique et mentale exigées du candidat à une licence de pilote privé par les règlements JAR-FCL 1<sup>102</sup> et JAR-FCL 3<sup>103</sup>; et
- c. avoir reçu l'instruction prescrite et réussi l'examen d'aptitude.

<sup>98</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 1981 (RO **1980** 1963).

<sup>99</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO **1985** 1908).

<sup>100</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO **1985** 1908).

<sup>101</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO **2000** 1435).

<sup>102</sup> Joint Aviation Requirements, Flight Crew Licensing (1 : aeroplane)

<sup>103</sup> Joint Aviation Requirements, Flight Crew Licensing (3 : medical)

**Art. 57b**<sup>104</sup>

b. Preuves de l'instruction

<sup>1</sup> Avant l'établissement d'une licence restreinte de pilote privé, le candidat doit prouver qu'il a reçu une instruction pratique de 30 heures de vol sur avion, dont 6 heures au moins sur avion seul à bord sous la surveillance d'un instructeur de vol à moteur; sur ce minimum de 6 heures au moins 3 doivent être des heures sur campagne, comprenant un vol d'un minimum de 150 km avec un atterrissage et arrêt complet (full-stop landing) sur un aérodrome intermédiaire.

<sup>2</sup> Les titulaires d'une licence de pilote d'hélicoptère ou de planeur peuvent porter en compte jusqu'à 10 % de leur temps de vol total en tant que pilote responsable sur de tels aéronefs, mais au maximum 10 heures. Dans tous les cas, ils doivent avoir accompli 20 heures de vol sur avion, dont au moins 3 heures seuls à bord.

<sup>3</sup> Le candidat doit en outre avoir reçu l'instruction prescrite en double commande sur avion, donnée par un instructeur de vol à moteur habilité. Celui-ci s'assure que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote privé avec droits restreints dans les domaines suivants:

- a. préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation de l'avion;
- b. manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions;
- c. pilotage de l'avion au moyen de repères visuels extérieurs;
- d. vol à faible vitesse; reconnaissance du décrochage ou de l'amorce de décrochage et manœuvres de rétablissement;
- e. vol à vitesse élevée; reconnaissance du virage engagé ou de l'amorce de virage engagé et manœuvres de rétablissement;
- f. décollages et atterrissages normaux et par vent traversier;
- g. décollages aux performances maximales (terrain court et présence d'obstacles); atterrissages sur terrain court;
- h. vol sur campagne comportant l'utilisation de repères visuels et de la navigation à l'estime;
- i. manœuvres d'urgence, notamment avec mauvais fonctionnement simulé des équipements de l'avion;
- j. vols au départ et à destination d'aérodromes non contrôlés;
- k. vols d'initiation au vol alpin.

<sup>104</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO 2000 1435).

**Art. 57c<sup>105</sup>**

c. Examen d'aptitude  
aa. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote privé. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- c. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. météorologie;
- f. navigation;
- g. procédures opérationnelles;
- h. principes du vol.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

**Art. 57d<sup>106</sup>**

bb. Examen de vol

L'examen de vol correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote privé avec droits restreints. Le candidat doit prouver, à bord d'un avion, qu'il est capable:

- a. de respecter les limites d'emploi de l'avion;
- b. d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision;
- c. de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur (airmanship);
- d. d'appliquer ses connaissances aéronautiques;
- e. de garder à tout instant la maîtrise de l'avion, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre ne fasse jamais vraiment de doute.

**Art. 57e<sup>107</sup>**

d. Droits du titulaire

Lorsqu'il remplit les conditions de l'art. 15, al. 1 et 2, le titulaire d'une licence restreinte de pilote privé est autorisé, à bord d'avions monomoteurs à pistons certifiés monopilote immatriculés en Suisse:

<sup>105</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO 2000 1435).

<sup>106</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO 2000 1435).

<sup>107</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO 2000 1435).

- a.<sup>108</sup> à effectuer des vols non commerciaux dans les espaces aériens de classe E, F et G et à destination ou au départ d'aérodromes situés à l'intérieur d'une zone de contrôle de l'espace aérien de classe D, pour autant qu'il ait reçu une autorisation du service compétent du contrôle de la circulation aérienne de l'aérodrome;
- b. à prendre au maximum 3 passagers à bord, à moins qu'il ne puisse prouver qu'il a effectué 100 heures de vol sur avion, dont 50 comme pilote responsable; les temps de vol sur hélicoptère, planeur ou motoplaneur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de 50 heures;
- c. à effectuer des vols d'instruction pour obtenir une extension, une qualification ou la licence de pilote privé;
- d. à effectuer des vols non commerciaux de remorquage ou pour larguer des parachutistes conformément aux art. 55 et 56.

#### Art. 57<sup>109</sup>

e. Validité et renouvellement

<sup>1</sup> Les dispositions du règlement JAR-FCL 1<sup>110</sup> s'appliquent à la validité et au renouvellement des inscriptions générales pour avions monomoteurs à pistons (SEP) et pour motoplaneurs autonomes (TMG), figurant dans la licence restreinte de pilote privé.

<sup>2</sup> Les dispositions du règlement JAR-FCL 1 relatives aux avions monomoteurs à pistons (SEP) s'appliquent, par analogie, à la validité et au renouvellement des inscriptions générales pour les avions de la classe Ecolight.<sup>111</sup>

<sup>3</sup> Les heures de vol, les vols d'entraînement, les décollages et les atterrissages effectués sur des avions de la classe Ecolight peuvent être comptabilisés aux fins de la prolongation des inscriptions générales pour avions monomoteurs à pistons (SEP) et pour motoplaneurs autonomes (TMG), pour autant qu'il ne s'agisse pas d'inscriptions dans une licence conforme aux dispositions du règlement JAR-FCL 1.<sup>112</sup>

<sup>108</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 22 sept. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> oct. 2006 (RO 2006 3935).

<sup>109</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000 (RO 2000 1435). Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 7 juin 2005 (RO 2005 2523).

<sup>110</sup> Joint Aviation Requirements, Flight Crew Licensing (1: Aeroplane).

<sup>111</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 22 sept. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> oct. 2006 (RO 2006 3935).

<sup>112</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 22 sept. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> oct. 2006 (RO 2006 3935).

**Art. 57g**<sup>113</sup>

f. Obtention d'une licence de pilote privé par un titulaire d'une licence restreinte de pilote privé

<sup>1</sup> Le titulaire d'une licence restreinte de pilote privé qui désire obtenir une licence de pilote privé doit remplir les conditions suivantes:

- a. avoir effectué au moins 45 heures de vol sur avion, dont 10 heures au moins seul à bord sous la surveillance d'un instructeur; sur ce minimum de 10 heures au moins 5 doivent être des heures sur campagne, comprenant un vol d'un minimum de 270 km (150 NM) avec atterrissage et arrêt complet (full-stop landing) sur deux aérodromes intermédiaires différents;
- b. avoir reçu l'instruction supplémentaire prévue à l'al. 2;
- c. avoir réussi l'examen dans la branche théorique «radiotéléphonie» ainsi que l'examen de vol pour pilote privé.

<sup>2</sup> L'instruction supplémentaire se compose:

- a. d'une formation théorique relative à la branche radiotéléphonie en anglais ou dans une des langues nationales;
- b. d'une formation pratique en double commande sur avion, donnée par un instructeur de vol habilité, au cours de laquelle le candidat doit démontrer qu'il possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote privé dans les domaines suivants:
  1. vol avec référence aux seuls instruments, y compris un virage de 180 degrés en palier,
  2. vol sur campagne comportant l'utilisation de repères visuels, de la navigation à l'estime et des aides de radionavigation,
  3. vols au départ et à destination d'aérodromes contrôlés et survol de ces aérodromes, respect des procédures des services de la circulation aérienne ainsi que des procédures et de la phraséologie de la radiotéléphonie.

**Art. 57h**<sup>114</sup>

g. Licence restreinte de pilote privé sur motoplaneur autonome et sur avions de la classe Ecolight

Les art. 57a à 57g s'appliquent par analogie à l'obtention et au renouvellement de la licence restreinte de pilote privé sur motoplaneur autonome (TMG) et sur avions de la classe Ecolight.

<sup>113</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO 2000 1435).

<sup>114</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000 (RO 2000 1435). Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 7 juin 2005, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 2005 (RO 2005 2523).

**Art. 57**<sup>115</sup>

7. Inscription nationale particulière pour les avions de la classe Ecolight

Les titulaires de licences conformes aux dispositions du règlement JAR-FCL 1 peuvent obtenir l'inscription pour les avions de la classe Ecolight en passant avec succès un examen à cet effet («Skill Test»); l'inscription est effectuée dans un document national distinct.

**Art. 58**

II. Extensions

1. Vol de virtuosité

a. Examen

<sup>1</sup> Pour l'extension de la licence au vol de virtuosité, le candidat doit, en avion, accomplir en 2 vols les évolutions suivantes:

- 2 loopings normaux;
- 2 renversements à gauche et 2 à droite;
- 2 Immelmann à gauche et 2 à droite;
- 2 tonneaux lents à gauche et 2 à droite;
- 2 retournements à gauche et 2 à droite;
- 3 tours de vrille à gauche et 3 à droite;
- 1 vol sur le dos d'une durée d'au moins 10 secondes, si l'avion le permet.

<sup>2</sup> Lors de chaque vol, le temps de la présentation, compté du début de la première figure à la fin de la dernière, ne doit pas dépasser 8 minutes.

<sup>3</sup> Avant chaque vol, le candidat doit remettre un programme écrit à l'expert. Le vol n'est pas considéré comme réussi si le candidat s'écarte du programme. Chaque vol doit se terminer par un atterrissage correct dans les 150 premiers mètres de l'aire d'atterrissage.

**Art. 59**

b. Droits du titulaire

S'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1 et 2, le titulaire de la licence étendue au vol de virtuosité est autorisé:

- a. à effectuer des vols de virtuosité non commerciaux en avion et sans passager;
- b. à effectuer des vols de virtuosité non commerciaux avec des passagers, selon les instructions de l'office et sous la surveillance du chef d'aérodrome ou d'un instructeur.

**Art. 60**

2. Vol de nuit

a. Conditions

Pour obtenir l'extension de la licence au vol de nuit, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

<sup>115</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 22 sept. 2006, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> oct. 2006 (RO 2006 3935).

- a.<sup>116</sup> il doit avoir effectué au moins 50 heures de vol sur avion comme pilote responsable;
- b. il doit avoir reçu sur avion une instruction au vol de nuit d'au moins 5 heures, comprenant au moins 10 décollages et 10 atterrissages de nuit; 3 départs et 3 atterrissages au moins doivent avoir été effectués dans les trois derniers mois;
- c. il doit avoir effectué, avec un instructeur de vol à bord d'un avion, un vol de nuit sur campagne, avec atterrissage sur un aérodrome éloigné d'au moins 50 km du point de départ, et avoir prouvé qu'il est à même d'assurer la sécurité de la navigation en utilisant les installations de liaison et de navigation radio;
- d.<sup>117</sup> ...

### Art. 61<sup>118</sup>

b. Droits du titulaire

Lorsqu'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1 et 2, le titulaire de l'extension au vol de nuit est autorisé.<sup>119</sup>

- a. à effectuer des vols à vue de nuit non commerciaux;
- b. à transporter des passagers, s'il a effectué au moins 3 décollages et 3 atterrissages de nuit au cours des trois derniers mois ou s'il est titulaire d'un permis spécial valable de vol aux instruments (avion).

### Art. 62

3. Pilotes de motoplaneur

Les conditions requises pour obtenir l'extension de la licence au vol sur motoplaneurs et les droits du titulaire sont définis aux art. 158 à 163.

### Art. 63

4. Atterrissages en montagne

a. Conditions

Pour obtenir l'extension de sa licence aux atterrissages en montagne, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a.<sup>120</sup> avoir volé au moins 200 heures comme pilote d'avion, dont 100 comme pilote responsable; les temps de vol sur hélicop-

<sup>116</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>117</sup> Abrogée par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>118</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 27 déc. 1976, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 1977 (RO 1977 733).

<sup>119</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>120</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

tère, planeur ou motoplaneur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de 50 heures;

- b. avoir effectué, sous la surveillance d'un instructeur de vol à moteur habilité à initier des pilotes à la technique des atterrissages en montagne ou d'un pilote autorisé à initier des élèves à cette technique, au moins 250 atterrissages, dont 50 pendant les mois de novembre à mars, sur au moins 10 places différentes d'atterrissage en montagne; de plus, il doit être recommandé par cet instructeur;
- c. s'engager par écrit à se tenir à disposition pour des vols de sauvetage;
- d. réussir un examen pratique devant un expert; cet examen comprend 10 atterrissages sur au moins 3 places différentes d'atterrissage en montagne.

#### Art. 64

b. Droits du titulaire

<sup>1</sup> S'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1 et 2, le titulaire d'une extension aux atterrissages en montagne est autorisé:

- a. à effectuer des vols non commerciaux avec atterrissage en montagne;
- b. à transporter des passagers s'il a effectué au moins 20 atterrissages en montagne au cours des douze derniers mois.

<sup>2</sup> Lorsqu'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1 et 4, il est en outre autorisé à initier des pilotes à la technique des atterrissages en montagne:

- a. s'il est recommandé par une école de vol à moteur;
- b. s'il a effectué au moins 1000 atterrissages en montagne;
- c. s'il a effectué au moins 100 atterrissages au cours des douze derniers mois précédant le début du cours d'instructeurs pour atterrissage en montagne, sur 10 différentes places d'atterrissage en montagne;
- d. s'il a participé avec succès à un cours d'instructeurs pour atterrissage en montagne organisé ou reconnu par l'office;
- e. s'il a satisfait aux exigences fixées par l'office pour l'achèvement du stage;
- f. s'il a effectué au moins 20 atterrissages en montagne durant les douze derniers mois;

- g.<sup>121</sup> s'il a suivi avec succès un cours de répétition ou de perfectionnement dispensé ou reconnu par l'office durant les quatre ans précédant l'échéance de l'autorisation.

### Art. 65

c. Licences étrangères

Les titulaires d'une licence étrangère pour atterrissages en montagne ne peuvent effectuer de tels atterrissages en Suisse qu'après examen de leur aptitude par un instructeur suisse de vol à moteur habilité à initier des pilotes à la technique des atterrissages en montagne. Les accords internationaux sont réservés.

### Art. 66

III. Permis d'instructeur de vol à moteur  
1. Conditions de délivrance<sup>122</sup>

<sup>1</sup> Pour obtenir le permis d'instructeur de vol à moteur, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a. être titulaire de la licence de pilote professionnel d'avion;
- b. avoir une licence étendue au vol de virtuosité;
- c. pouvoir faire état de l'entraînement prescrit;
- d. produire un extrait du casier judiciaire central suisse;
- e. être recommandé par un instructeur de vol à moteur qui s'engage à surveiller le stage du candidat;
- f. être annoncé par l'école de vol à moteur qui a préparé le candidat et dans laquelle il pourra effectuer son stage pratique;
- g. avoir réussi l'examen d'aptitude en vue de l'admission au cours d'instructeurs de vol à moteur;
- h. avoir suivi avec succès un cours d'instructeurs de vol à moteur dispensé ou délégué et surveillé par l'office et avoir terminé le stage prescrit.

<sup>2</sup> Les conditions fixées à l'al. 1, let. a à e, doivent être remplies au moment de l'inscription.

<sup>3</sup> L'office fixe les conditions que doit remplir le titulaire d'un autre permis d'instructeur pour obtenir le permis d'instructeur de vol à moteur; il tient compte de l'expérience du candidat dans la formation du personnel navigant de l'aéronautique.<sup>123</sup>

<sup>121</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>122</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>123</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 27 déc. 1976, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 1977 (RO 1977 733).

- Art. 67**<sup>124</sup>
2. Preuve de l'entraînement Le candidat doit pouvoir faire état d'un entraînement de vol sur avion d'au moins 200 heures, dont 100 en qualité de pilote responsable; les temps de vol sur hélicoptère, planeur ou motoplaneur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de 100 heures.
- Art. 68**<sup>125</sup>
3. Permis provisoire Après avoir réussi le cours d'instructeurs de vol à moteur, le candidat reçoit un permis provisoire d'instructeur de vol à moteur; ce permis l'autorise, sous la surveillance d'un instructeur de vol à moteur désigné, à exercer les droits définis à l'art. 69, à l'exception de ceux découlant de la let. b de l'al. 1.
- Art. 69**<sup>126</sup>
4. Droits du titulaire <sup>1</sup> Lorsqu'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1 et 4, et qu'il est titulaire d'une licence valable de pilote d'avion, le titulaire du permis d'instructeur de vol à moteur est autorisé à instruire, dans une école suisse de vol à moteur:
- a. des élèves-pilotes pour l'obtention de la licence de pilote privé;
  - b. des pilotes pour l'obtention de la licence restreinte de pilote professionnel et de la licence de pilote professionnel, s'il est titulaire d'une licence valable de pilote professionnel;
  - c. des pilotes au vol de remorquage, s'il est autorisé à remorquer des planeurs;
  - d. des pilotes pour l'obtention de l'extension au vol de virtuosité, s'il a reçu une formation spéciale au vol de virtuosité définie par l'office;
  - e. des pilotes pour l'obtention de l'extension au vol de nuit, s'il en est titulaire lui-même et s'il satisfait aux conditions de l'art. 61, let. b;
  - f. des pilotes pour l'obtention de l'extension aux atterrissages en montagne, s'il en est lui-même titulaire et s'il satisfait aux conditions de l'art. 64, al. 2, let. c à f.
- <sup>2</sup> Le droit d'initier des pilotes ou de diriger des transitions est réglé aux art. 90 à 93.

<sup>124</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>125</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>126</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>3</sup> Lorsqu'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1, et qu'il est titulaire de l'extension pour motoplaneur, le titulaire d'un permis d'instructeur de vol à moteur est autorisé à instruire sur motoplaneur les élèves-pilotes d'avion, ainsi que les pilotes d'avion et de planeur en vue de l'obtention de l'extension pour motoplaneur; il n'est autorisé à instruire des élèves en double commande que s'il a effectué au moins 3 décollages et 3 atterrissages en motoplaneur au cours des trois derniers mois.

#### **Art. 70**<sup>127</sup>

5. Renouvellement

<sup>1</sup> Pour le renouvellement du permis d'instructeur de vol à moteur, le titulaire doit prouver que, au cours des quatre dernières années, il a accompli, dans une école de vol à moteur ou une entreprise aéronautique autorisée ou reconnue, au moins 100 heures en qualité d'instructeur de vol à moteur sur des avions certifiés monopilotes dont le poids maximal admissible en vol ne dépasse pas 5700 kg ou sur des motoplaneurs. Il doit également avoir suivi avec succès un cours de perfectionnement ou de répétition organisé ou reconnu par l'office. Les instructeurs de pilotes d'hélicoptère ou de vol à voile peuvent porter en compte jusqu'à 50 heures d'instruction sur hélicoptère ou planeur.

<sup>2</sup> Il suffit aux instructeurs de vol à moteur d'apporter la preuve qu'ils ont accompli 25 heures d'instruction et le cours de perfectionnement ou de répétition, tels qu'ils sont prévus à l'al. 1, à condition:

- a. qu'ils disposent d'une expérience d'au moins 500 heures de vol en qualité d'instructeurs de vol à moteur; les temps de vol en tant qu'instructeur sur hélicoptère ou planeur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de 250 heures; ou
- b. qu'ils fassent état d'au moins 400 heures sur avion ou motoplaneur durant les quatre dernières années; les temps de vol sur hélicoptère ou planeur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de 200 heures.

<sup>3</sup> Si le requérant ne peut apporter les preuves requises aux al. 1 et 2, l'office décide dans quelle mesure son expérience pratique peut être jugée équivalente à celle exigée aux al. 1 et 2 et, le cas échéant, quel est le complément de formation requis.

#### **Art. 71**<sup>128</sup>

<sup>127</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>128</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

IV. Licence restreinte de pilote professionnel  
1. Conditions de délivrance

### Art. 72<sup>129</sup>

<sup>1</sup> Pour obtenir une licence restreinte de pilote professionnel, le candidat doit remplir les conditions générales des art. 2 à 5.

<sup>2</sup> L'aptitude médicale des titulaires d'une licence restreinte de pilote professionnel est examinée sur la base des conditions imposées par le règlement JAR-FCL 3<sup>130</sup> pour l'obtention du certificat médical de classe 1.

<sup>3</sup> De plus, le candidat doit:

- a. être titulaire de la licence de pilote privé avec la qualification de radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174;
- b. avoir accompli la formation de pilote professionnel requise à l'art. 78, al. 4 et 5;
- c. faire état de l'entraînement prescrit;
- d. avoir réussi l'examen théorique de pilote professionnel selon l'art. 79;
- e. avoir réussi l'examen de vol de pilote professionnel selon l'art. 79a;
- f. produire une attestation d'aptitude médicale pour pilote professionnel;
- g. produire un extrait du casier judiciaire central suisse.

### Art 73<sup>131</sup>

2. Preuve de l'entraînement

Le candidat doit faire état d'au moins 100 heures de vol sur avion, dont au moins 50 en qualité de pilote responsable; les temps de vol sur hélicoptère, planeur ou motoplaneur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de 50 heures.

### Art. 74<sup>132</sup>

3....

### Art. 75

4. Droits du titulaire

Lorsqu'il remplit les conditions de l'art. 15, al. 1 à 3, le titulaire d'une licence restreinte de pilote professionnel est autorisé, en Suisse, au-

<sup>129</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>130</sup> Le règlement JAR-FCL 3 n'est pas publié au RO ni traduit. Il peut être consulté à l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), 3003 Berne ([www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)) ou obtenu contre paiement auprès des Joint Aviation Authorities.

<sup>131</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>132</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 2007 (RO 1997 1393).

dessus de territoires étrangers compris dans les régions d'information de vol suisses et dans la région de l'aéroport de Bâle-Mulhouse:<sup>133</sup>

- a.<sup>134</sup> à exercer les droits du titulaire d'une licence de pilote privé;
- b. à exercer les fonctions de pilote responsable dans le trafic commercial interne hors des lignes, sur des avions d'un poids maximal admissible en vol allant jusqu'à 2500 kg au plus;
- c.<sup>135</sup> ...
- d. à effectuer des vols de remorquage commerciaux s'il est autorisé à remorquer des planeurs;
- e. à effectuer des vols commerciaux de largage de parachutistes, s'il est autorisé à larguer des parachutistes;
- f. à effectuer des vols de virtuosité commerciaux avec ou sans passagers, selon les instructions de l'office et sous la surveillance du chef d'aérodrome ou d'un instructeur, s'il est titulaire de la licence étendue au vol de virtuosité;
- g. à effectuer des vols commerciaux à destination de places d'atterrissage en montagne, s'il est titulaire de l'extension aux-dits atterrissages et s'il a effectué au cours des douze derniers mois au moins 20 atterrissages en montagne;
- h.<sup>136</sup> ...

Le droit d'initier des pilotes est réglé à l'art. 93.

### Art. 76

5. Renouvellement

1 Pour obtenir le renouvellement de sa licence, le titulaire doit produire une nouvelle attestation d'aptitude médicale et établir qu'il a accompli au moins 48 heures de vol sur avion au cours des 24 mois précédents, dont au moins 24 heures durant les 12 derniers mois.<sup>137</sup>

2 ...<sup>138</sup>

<sup>133</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>134</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>135</sup> Abrogée par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>136</sup> Abrogée par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>137</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1981 (RO 1980 1963).

<sup>138</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980, avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 1981 (RO 1980 1963).

<sup>3</sup> Les temps de vol sur hélicoptère, planeur ou motoplaneur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de la moitié des heures prescrites.<sup>139</sup>

### Art. 77

V. Licence de pilote professionnel  
1. Conditions de délivrance

Pour obtenir une licence de pilote professionnel, le candidat doit satisfaire aux exigences générales des art. 2 à 5 et remplir les conditions suivantes:<sup>140</sup>

- a.<sup>141</sup> être titulaire d'une licence de pilote privé avec la qualification de radiotéléphonie international (UIT) selon l'art. 174 ou d'une licence restreinte de pilote professionnel;
- b.<sup>142</sup> ...
- c. pouvoir faire état de l'entraînement prescrit;
- d. avoir réussi l'examen théorique;
- e.<sup>143</sup> avoir réussi l'examen de vol;
- f.<sup>144</sup> produire une attestation d'aptitude médicale pour pilote professionnel;
- g.<sup>145</sup> produire un extrait du casier judiciaire central suisse.

### Art. 78

2. Preuve de l'instruction<sup>146</sup>

<sup>1</sup> Le candidat doit pouvoir faire état d'au moins 200 heures de vol sur avion, dont au moins 100 en qualité de pilote responsable; les temps de vol sur hélicoptère, planeur ou motoplaneur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de 100 heures.<sup>147</sup>

<sup>139</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>140</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>141</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>142</sup> Abrogée par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>143</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>144</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1981 (RO 1980 1963).

<sup>145</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>146</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>147</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>2</sup> Si le candidat a suivi avec succès un cours intégré de pilote professionnel reconnu par l'office, il doit faire état d'au moins 150 heures de vol sur avion, dont 70 heures en qualité de pilote responsable.<sup>148</sup>

<sup>3</sup> Sur le temps de vol total, 10 heures au maximum peuvent être remplacées par des exercices sur un dispositif d'instruction agréé et selon un programme approuvé par l'office.<sup>149</sup>

<sup>4</sup> Le temps de vol total doit en outre comprendre:

- a. au moins 20 heures de vol sur avion et sur campagne, en qualité de pilote responsable, comprenant un vol d'un minimum de 540 km (300 NM) avec atterrissage et arrêt complet (full-stop landing) sur deux aérodromes contrôlés intermédiaires différents;
- b. au moins 10 heures d'instruction aux instruments, dont 5 heures au maximum peuvent être remplacées par un entraînement sur un dispositif d'instruction agréé par l'office.<sup>150</sup>

<sup>5</sup> Le candidat doit en outre avoir reçu l'instruction prescrite en double commande sur un avion monomoteur d'au moins quatre places, équipé de volets d'atterrissage, d'une hélice à pas variable, d'un train d'atterrissage escamotable et d'instruments de radionavigation, donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci s'assure que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote professionnel dans les domaines suivants:

- a. préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation de l'avion;
- b. manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions;
- c. pilotage de l'avion au moyen de repères visuels extérieurs;
- d. vol à faible vitesse; évitement des vrilles; reconnaissance du décrochage ou de l'amorce de décrochage et manœuvres de rétablissement;
- e. vol à vitesse élevée; reconnaissance du virage engagé ou de l'amorce de virage engagé et manœuvres de rétablissement;
- f. décollages et atterrissages normaux et par vent traversier;
- g. décollages aux performances maximales (terrain court et présence d'obstacles); atterrissages sur terrain court;

<sup>148</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>149</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>150</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- h. manœuvres de vol fondamentales et rétablissement à partir d'assiettes inhabituelles avec référence aux seuls instruments de base;
- i. vol sur campagne comportant l'utilisation de repères visuels, de la navigation à l'estime et des aides de radionavigation; procédures de déroutement;
- k. procédures et manœuvres de secours et d'urgence;
- l. vols au départ et à destination d'aérodrome contrôlés et survol de ces aérodromes, respect des procédures des services de la circulation aérienne ainsi que des procédures et de la phraséologie de la radiotéléphonie.<sup>151</sup>

### Art. 79<sup>152</sup>

3. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote professionnel. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- c. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. météorologie;
- f. navigation;
- g. procédures opérationnelles;
- h. principes du vol;
- i. radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

### Art. 79a<sup>153</sup>

3a. Examen de vol

<sup>1</sup> L'examen de vol correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote professionnel. Le candidat doit prouver, sur un avion d'au moins quatre places, équipé de volets d'atterrissage, d'une hélice à pas variable, d'un train d'atterrissage escamotable et d'instruments de radionavigation, qu'il est capable:

- a. de respecter les limites d'emploi de l'avion;
- b. d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision;

<sup>151</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>152</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>153</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- c. de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur (airmanship);
- d. d'appliquer ses connaissances aéronautiques;
- e. de garder à tout instant la maîtrise de l'avion, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre ne fasse jamais vraiment de doute.

<sup>2</sup> Cet examen peut être combiné avec l'examen de vol aux instruments, un examen de transition selon l'art. 85 ou un vol de contrôle aux instruments.

### Art. 80

4. Droits du titulaire

Lorsqu'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1 à 3, le titulaire d'une licence de pilote professionnel est autorisé:<sup>154</sup>

- a.<sup>155</sup> à exercer les droits d'un titulaire d'une licence de pilote privé et ceux d'un titulaire d'une licence restreinte de pilote professionnel;
- b.<sup>156</sup> à exercer les fonctions de pilote responsable dans le trafic commercial;
  - 1. sur tous les avions certifiés monopilotes,
  - 2. sur des types d'avions multimoteurs à pistons certifiés multipilotes, désignés par l'office, exploités exclusivement selon les règles de vol à vue ;
- c. à exercer les fonctions de copilote dans le trafic commercial;
- d.<sup>157</sup> ...
- e. à effectuer des vols à vue de nuit, s'il est titulaire de l'extension au vol de nuit et s'il a effectué au moins 3 décollages et 3 atterrissages de nuit au cours des trois derniers mois ou s'il est titulaire d'un permis spécial valable de vol aux instruments (avion);
- f. à effectuer des vols aux instruments s'il est titulaire d'un permis spécial de vol aux instruments (avion).

Le droit d'initier des pilotes ou de diriger des transitions est réglé aux art. 90 à 93.

<sup>154</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>155</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>156</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>157</sup> Abrogée par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

**Art. 81**

5. Renouvellement

<sup>1</sup> Pour le renouvellement de la licence, le titulaire doit produire un nouveau certificat médical et établir qu'il a effectué au moins 50 heures de vol en avion au cours des douze derniers mois.

<sup>2</sup> Les pilotes dont la licence est renouvelée tous les 6 mois doivent pouvoir faire état d'au moins 25 heures de vol au cours des six derniers mois ou d'au moins 50 heures de vol sur avion au cours des douze derniers mois.

<sup>3</sup> Les temps de vol sur hélicoptère, planeur ou motoplaneur peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de la moitié des heures prescrites.<sup>158</sup>

**Art. 82**

VI. Inscription des types d'avions

1. En général, première inscription

<sup>1</sup> L'inscription des différents types d'avions dans la licence est régie par les art. 12 à 14.

<sup>2</sup> La première inscription a lieu lors de l'établissement de la licence et elle porte de façon générale sur le groupe d'avions dont fait partie l'avion utilisé à l'examen; si la licence est délivrée sans examen, l'office fixe l'inscription.

**Art. 83**2. Inscriptions postérieures  
a. En général

<sup>1</sup> Les avions monomoteurs et multimoteurs qui ne sont pas compris dans une inscription générale peuvent être inscrits dans la licence une fois que le candidat a effectué une transition et réussi un examen de transition.

<sup>2</sup> La transition et l'examen de transition doivent être attestés dans un procès-verbal qui sera remis à l'office.

**Art. 84**

b. Cours de transition

<sup>1</sup> La transition doit être effectuée selon les directives de l'office; elle doit notamment porter:

- a. sur les manoeuvres normales et exceptionnelles de vol dans diverses conditions de charge allant jusqu'à la pleine charge;
- b. sur les particularités et les caractéristiques techniques ainsi que sur l'équipement de l'aéronef;
- c. sur les procédures d'urgence.

<sup>2</sup> L'office peut autoriser l'emploi de dispositifs d'instruction agréés pour tout ou partie de la transition et de l'examen de transition.<sup>159</sup>

<sup>158</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

**Art. 85**<sup>160</sup>

c. Avions monomoteurs certifiés monopilotes et multimoteurs à pistons certifiés monopilotes

<sup>1</sup> Celui qui veut faire inscrire dans sa licence de pilote un avion monomoteur certifié monopilote ou un avion multimoteur à pistons certifié monopilote doit suivre un cours de transition conformément à l'art. 84 et réussir l'examen de transition qui consiste en un examen de vol.

<sup>2</sup> L'examen de vol correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote privé ou professionnel. Le candidat doit prouver, à bord d'un avion, qu'il est capable:

- a. de respecter les limites d'emploi de l'avion;
- b. d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision;
- c. de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur (airmanship);
- d. d'appliquer ses connaissances aéronautiques;
- e. de garder à tout instant la maîtrise de l'avion, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre ne fasse pas de doute.

<sup>3</sup> Pour l'inscription d'un avion admis au vol aux instruments dans la licence d'un titulaire du permis de vol aux instruments, le cours de transition et l'examen de vol comprennent des exercices de vol à vue et de vol aux instruments conformément à l'art. 97. L'office peut, dans des cas particuliers, autoriser des dérogations.

<sup>4</sup> L'office peut en outre faire dépendre l'inscription de certains types d'avions d'un examen théorique que fait passer un expert.

**Art. 86**<sup>161</sup>

d. Avions multimoteurs à turbopropulseurs ou à turbo-réacteurs certifiés monopilotes

<sup>1</sup> Celui qui veut faire inscrire dans sa licence de pilote un avion multimoteur à turbopropulseurs ou à turboréacteurs certifié monopilote doit suivre un cours de transition selon un programme établi ou reconnu par l'office, réussir l'examen de transition comprenant un examen pratique au sens de l'art. 85, al. 2, ainsi qu'un examen théorique, et suivre avec succès un upgrading.

<sup>2</sup> Pour l'inscription d'un type avion mentionné à l'al. 1, destiné à être mis également en service selon les règles de vol aux instruments, le cours de transition et l'examen de vol comprennent des exercices de vol à vue et de vol aux instruments conformément à l'art. 97. L'office peut, dans des cas particuliers, autoriser des dérogations.

<sup>159</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>160</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>161</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

**Art. 87**<sup>162</sup>

e. Avions  
certifiés  
multipilotes

<sup>1</sup> Celui qui veut faire inscrire dans sa licence de pilote un avion certifié multipilote doit avoir achevé l'instruction complémentaire pour équipages multiples et réussi l'examen théorique de pilote de ligne (art. 110); il doit en outre suivre un cours de transition selon un programme établi ou reconnu par l'office, réussir l'examen de transition comprenant un examen de vol ainsi qu'un examen théorique et suivre avec succès un upgrading et/ou un typegrading.

<sup>2</sup> L'examen de vol correspond au degré de difficulté que doit maîtriser une pilote privé, un pilote professionnel ou un pilote de ligne. En plus des exigences prévues à l'art. 85, al. 2, le candidat doit prouver, à bord d'un avion, qu'il est capable:

- a. de comprendre et d'appliquer les procédures de coordination de l'équipage et les procédures à suivre en cas d'incapacité d'un membre de l'équipage;
- b. de communiquer efficacement avec les autres membres de l'équipage de conduite.

<sup>3</sup> Celui qui veut faire inscrire dans sa licence de pilote un avion multi-moteur à pistons certifié multipilote et exploité uniquement selon les règles de vol à vue, est dispensé de l'examen théorique de pilote de ligne.

<sup>4</sup> Les dispositions de l'art. 86, al. 2, s'appliquent par analogie.

**Art. 88**

f. Dispense de  
l'examen  
pratique

L'office peut dispenser le candidat de l'examen pratique lorsqu'un expert surveille le cours de transition. L'expert doit communiquer le résultat par écrit à l'office.

**Art. 89**

g. Avions  
spéciaux,  
hydravions et  
avions amphibies

L'office fixe dans chaque cas particulier les conditions qui doivent être remplies pour l'inscription d'avions spéciaux, d'hydravions et d'avions amphibies.

**Art. 90**<sup>163</sup>

h. Cours et  
examens de  
transition

Sont autorisés à diriger une transition et à faire passer des examens de transition, s'ils satisfont aux exigences des art. 15, al. 1 et 4, et 17,

aa. Autorisations

al. 1, let. a, et al. 5, sous réserve des art. 1, al. 2, 91 et 92:

<sup>162</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>163</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- a. sur des avions monomoteurs certifiés monopilotes d'un poids maximal admissible en vol de 5700 kg au plus:
  - les instructeurs de vol à moteur, les instructeurs de vol aux instruments et les instructeurs de pilotes de ligne,
  - les pilotes professionnels ayant une expérience d'au moins 700 heures de vol sur avion et les pilotes de ligne, s'ils ont suivi avec succès un cours d'introduction organisé ou reconnu par l'office, en vue de diriger des transitions sur ces types d'avions; cette autorisation est inscrite dans la licence de pilote;
- b. sur des avions multimoteurs à pistons certifiés monopilotes d'un poids maximal admissible en vol de 5700 kg au plus:
  - les instructeurs de vol aux instruments et les instructeurs de pilotes de ligne,
  - les pilotes professionnels ayant une expérience d'au moins 700 heures de vol sur avion, les instructeurs de vol à moteur et les pilotes de ligne, s'ils ont suivi avec succès un cours d'introduction organisé au reconnu par l'office, en vue de diriger des transitions sur ces types d'avions; cette autorisation est inscrite dans la licence de pilote;
- c. sur tous les autres avions monomoteurs ou multimoteurs certifiés monopilotes:
  - les instructeurs de vol aux instruments, s'ils sont titulaires de la licence de pilote professionnel ou de la licence de pilote de ligne, et les instructeurs de pilotes de ligne,
  - les pilotes professionnels titulaires du permis spécial de vol aux instruments ayant une expérience d'au moins 1500 heures de vol sur avion et les pilotes de ligne, s'ils ont suivi avec succès un cours d'introduction organisé ou reconnu par l'office, en vue de diriger des transitions sur ces types d'avions; cette autorisation est inscrite dans la licence de pilote;
- d. sur tous les avions certifiés multipilotes:
  - les instructeurs de pilotes de ligne.

#### **Art. 91**

bb. Conditions supplémentaires

Si la transition et l'examen de transition exigent des vols aux instruments, celui qui dirige la transition et fait passer l'examen doit aussi être titulaire d'un permis spécial valable de vol aux instruments.

**Art. 92**<sup>164</sup>

cc. Compétence exclusive des experts

Seuls les experts désignés par l'office sont autorisés à faire passer les examens de transition pour:

- a. la première inscription dans la licence de pilote d'un avion multimoteur à pistons certifié monopilote d'un poids maximal admissible en vol de 5700 kg au plus;
- b. les avions à pistons d'un poids maximal admissible en vol supérieur à 5700 kg;
- c. les avions multimoteurs à turbopropulseurs;
- d. les avions à turboréacteurs;
- e. les avions certifiés multipilotes.

**Art. 93**

3. Initiation

<sup>1</sup> L'initiation à la conduite d'un type d'avion inclus dans une inscription générale déjà portée dans la licence, doit être effectuée selon l'art. 84, al. 1.

<sup>2</sup> Sont autorisés à diriger une initiation, s'ils satisfont aux exigences des art. 15, al. 1 et 4, et 17, al. 1, let. a, et al. 5, sous réserve de l'art. 1, al. 2:

- a. sur les avions monomoteurs à pistons certifiés monopilotes d'un poids maximal admissible en vol de 5700 kg au plus:
  - les personnes mentionnées à l'art. 90, let. a,
  - les pilotes d'avion ayant une expérience de 500 heures de vol sur avion, s'ils ont suivi avec succès un cours d'introduction dispensé ou reconnu par l'office pour diriger des initiations sur ces types d'avions; cette autorisation est inscrite dans la licence de pilote;
- b. sur les avions multimoteurs à pistons certifiés monopilotes d'un poids maximal admissible en vol de 5700 kg au plus:
  - les personnes mentionnées à l'art. 90, let. b;
- c. sur les avions mentionnés à la let. a, lorsque l'initiation est donnée en vue de la formation aux atterrissages en montagne:
  - les titulaires d'une autorisation selon l'art. 64, al. 2.<sup>165</sup>

<sup>164</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>165</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>3</sup> L'initiation doit être attestée dans le carnet de vol du candidat.<sup>166</sup>

#### Art. 94

4. Pilote responsable ou copilote

L'inscription de types d'avions pour la conduite desquels le manuel de vol de l'aéronef (AFM) prescrit la collaboration d'un copilote doit indiquer si les droits qui en découlent portent sur les fonctions de pilote responsable ou seulement de copilote.

#### Art. 95

VII. Permis spécial de vol aux instruments (avion)  
1. Conditions de délivrance

<sup>1</sup> Pour obtenir un permis spécial de vol aux instruments (avion), le candidat doit remplir les conditions ci-après:

- a.<sup>167</sup> être titulaire d'une licence de pilote d'avion avec la qualification de radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174;
- b. présenter le certificat médical requis;
- c.<sup>168</sup> être titulaire de l'extension au vol de nuit, ou prouver qu'il a bénéficié d'une instruction au vol de nuit d'au moins 5 heures comprenant au moins 10 décollages et 10 atterrissages de nuit, dont 5 atterrissages de nuit avec tour de piste en conditions météorologiques de vol à vue; il doit en outre avoir exécuté de nuit, avec un instructeur à bord, un vol sur campagne avec atterrissage sur un aérodrome distant d'au moins 50 km;
- d.<sup>169</sup> avoir accompli sur campagne au moins 50 heures de vol en qualité de pilote responsable d'avion ou d'hélicoptère, dont au moins 10 heures de vol sur avion;
- e.<sup>170</sup> avoir reçu une instruction de vol aux instruments d'au moins 40 heures sur avion ou hélicoptère, dont au moins 10 heures sur avion. Une partie de ces 40 heures peut être accomplie sur un dispositif d'instruction agréé par l'office. En fonction des caractéristiques techniques du dispositif d'instruction et compte tenu des prescriptions internationales applicables en l'occurrence, l'office fixe le nombre d'heures, dont 30 au plus sont prises en compte, à accomplir sur ce dispositif;

<sup>166</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>167</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>168</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>169</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 28 janv. 1994, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 1994 (RO 1994 303)

<sup>170</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- f. avoir effectué au moins 4 trajets et les procédures d'approche selon les règles de vol aux instruments, sur au moins 4 aérodromes, dont 2 à l'étranger;
- g. avoir réussi l'examen théorique;
- h. avoir réussi l'examen de vol.

<sup>2</sup> Les conditions fixées aux let. a à g doivent être remplies avant l'examen de vol.

#### **Art. 96**<sup>171</sup>

2. Examen d'aptitude  
a. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté à maîtriser pour le vol aux instruments (avion). Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- c. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. météorologie;
- f. navigation;
- g. procédures opérationnelles;
- h. radiotéléphonie utilisée pour le vol IFR.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

#### **Art. 97**

b. Examen de vol

<sup>1</sup> Au cours d'un vol effectué exclusivement selon les règles de vol aux instruments, le candidat doit:

- a. démontrer son aptitude à piloter l'avion;
- b. résoudre en vol des problèmes de navigation à l'estime, déterminer sa position et piloter l'avion en utilisant les procédures usuelles d'orientation radio en vol aux instruments;
- c. effectuer deux approches radioguidées à l'aide de procédés différents et, sur demande, assurer la radiotéléphonie de bord;
- d. observer les valeurs fixées pour les procédures de vol aux instruments; en cas d'utilisation d'un avion multimoteur, l'un ou plusieurs des moteurs seront réglés de manière à simuler une panne; cette épreuve aura lieu avec la charge maximum autorisée à l'atterrissage, à moins qu'un exercice à pleine charge n'ait déjà eu lieu pendant l'instruction.

<sup>171</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>2</sup> L'examen de vol doit être effectué à bord d'un avion d'au moins 4 places, équipé de volets d'atterrissage, d'une hélice à pas variable et d'un train d'atterrissage escamotable; dans des cas particuliers, l'office peut autoriser des exceptions; les droits conférés par le permis spécial ne s'étendent alors qu'au type d'avion utilisé lors de l'examen, aussi longtemps que le titulaire n'aura pas accompli avec succès un examen de vol selon l'al. 1 à bord d'un avion d'au moins 4 places équipé de volets d'atterrissage, d'une hélice à pas variable et d'un train d'atterrissage escamotable.

<sup>3</sup> Si l'examen de vol a lieu plus de 6 mois après l'épreuve théorique, l'expert peut vérifier les connaissances théoriques du candidat.

### Art. 98

#### 3. Droits du titulaire

<sup>1</sup> Le permis spécial de vol aux instruments autorise son titulaire, dans les limites des droits conférés par sa licence de pilote d'avion, à effectuer, en qualité de pilote responsable ou de copilote, des vols aux instruments et des vols à vue de nuit.<sup>172</sup>

<sup>2</sup> Il ne peut effectuer des approches ILS de catégorie II ou III que s'il a accompli avec succès un cours d'introduction reconnu par l'office pour cette catégorie d'approche et s'il a satisfait, lors du dernier vol de contrôle aux instruments, aux conditions prévues pour les approches de catégorie II ou III.

<sup>3</sup> Le permis spécial de vol aux instruments, d'une durée de 12 mois selon l'art. 99, al. 2, ou de 14 mois selon l'art. 99, al. 3, n'est valable que si son titulaire a effectué dans les 3 derniers mois au moins 3 vols, ou dans les 6 derniers mois au moins 6 vols selon les règles de vol aux instruments, y compris les départs et les approches entre deux aérodromes équipés à cet effet. Si tel n'est pas le cas, il doit d'abord rattraper les vols manquants sous le contrôle d'un instructeur de vol aux instruments; en outre, lorsque le permis spécial est échoué, le rattrapage doit avoir lieu dans une école de vol aux instruments ou dans une entreprise aéronautique autorisée.<sup>173</sup> L'office peut autoriser que les vols soient effectués au moyen d'un dispositif d'instruction qu'il aura approuvé.<sup>174</sup>

### Art. 99

#### 4. Validité et renouvellement

<sup>172</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>173</sup> Nouvelle teneur de la phrase selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>174</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980 (RO 1980 1963). Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>1</sup> Le permis spécial de vol aux instruments n'est valable que si son titulaire est en possession d'une licence valable de pilote d'avion.

<sup>2</sup> La durée de validité du permis spécial de vol aux instruments, comptée à partir de la date de l'examen de vol, est de:

- a. 6 mois pour les permis spéciaux autorisant l'exécution d'approches aux instruments de catégorie II ou III;
- b. 12 mois pour les permis spéciaux autorisant l'exécution d'approches aux instruments de catégorie I.<sup>175</sup>

<sup>2bis</sup> L'office ou l'expert prolongera la durée de validité de 6 mois ou de 12 mois:

- a. si, au cours des deux derniers mois avant l'échéance, le titulaire a réussi un vol de contrôle aux instruments ou une transition comportant un examen de vol effectué selon les règles de vol aux instruments; ou
- b. si, après l'échéance, le titulaire réussit un vol de contrôle aux instruments ou une transition comportant un examen de vol effectué selon les règles de vol aux instruments.<sup>176</sup>

<sup>3</sup> La prolongation débute à partir de l'échéance du permis spécial de vol aux instruments (dans le cas mentionné à l'al. 2<sup>bis</sup>, let. a) ou à partir de la date du vol de contrôle aux instruments ou de la fin de la transition (dans le cas mentionné à l'al. 2<sup>bis</sup>, let. b).<sup>177</sup>

<sup>3bis</sup> Si le titulaire a accompli avec succès une transition ou un vol de contrôle aux instruments plus de 2 mois avant l'échéance, la nouvelle durée de validité, comptée à partir de la fin de la transition ou du vol de contrôle aux instruments, sera de:

- a. 8 mois pour les permis spéciaux autorisant l'exécution d'approches aux instruments de catégorie II ou III;
- b. 14 mois pour les permis spéciaux autorisant l'exécution d'approches aux instruments de catégorie I.<sup>178</sup>

<sup>4</sup> Lors du vol de contrôle aux instruments, le titulaire du permis spécial doit prouver qu'il est à même de piloter un avion aux instruments et qu'il maîtrise les procédures d'urgence. L'office ou l'expert peuvent déterminer sur quels routes, aérodromes et types d'avions le vol de contrôle aux instruments aura lieu. L'office peut permettre qu'un vol

<sup>175</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>176</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985 (RO 1985 1908). Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>177</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>178</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

de contrôle soit effectué en totalité ou en partie sur un dispositif d'instruction reconnu par lui.

<sup>4bis</sup> Le vol de contrôle prévu à l'al. 2<sup>bis</sup> peut être remplacé par un cours de répétition d'un niveau équivalent, dont le programme est préalablement reconnu par l'office. Un vol avec expert à bord peut cependant être exigé en tout temps.<sup>179</sup>

<sup>5</sup> L'expert note dans le permis spécial la date du vol de contrôle aux instruments ou de l'achèvement de la transition, le type d'avion utilisé, la fonction exercée par le candidat, la catégorie ILS autorisée et la date de la prochaine échéance.

<sup>6</sup> Si le titulaire d'un permis spécial valable ne réussit pas un vol de contrôle aux instruments, le permis spécial lui est retiré sur-le-champ; l'expert biffe l'inscription correspondante dans la licence.<sup>180</sup>

<sup>7</sup> Un vol de contrôle au sens du ch. 9.7 de l'ordonnance du 23 novembre 1973 sur les règles d'exploitation dans le trafic aérien commercial<sup>181</sup> peut être porté en compte comme vol de contrôle aux instruments. Les dispositions précitées s'appliquent par analogie.

#### Art. 100

5. Extension aux fonctions d'instructeur de vol aux instruments  
a. Conditions de délivrance

<sup>1</sup> Pour obtenir l'extension de sa licence aux fonctions d'instructeur de vol aux instruments, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a.<sup>182</sup> être depuis au moins 2 ans titulaire d'une licence de pilote professionnel ou de pilote de ligne et du permis spécial de vol aux instruments; ce délai n'est pas applicable aux instructeurs de vol aux instruments (hélicoptères);
- b.<sup>183</sup> pouvoir faire état d'au moins 300 heures de vol aux instruments; ce nombre peut être réduit à 200 heures si le candidat est déjà titulaire d'un permis d'instructeur de vol à moteur ou de pilote d'hélicoptère;
- c.<sup>184</sup> produire un extrait du casier judiciaire central suisse;
- d.<sup>185</sup> être recommandé par un instructeur de vol aux instruments qui s'engage à surveiller le stage du candidat;

<sup>179</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>180</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>181</sup> RS 748.127.1

<sup>182</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>183</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>184</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

- e.<sup>186</sup> être annoncé par l'école de vol aux instruments qui a préparé le candidat et dans laquelle il pourra effectuer son stage pratique;
- f.<sup>187</sup> avoir réussi l'examen d'aptitude en vue de l'admission au cours d'instructeurs de vol aux instruments;
- g.<sup>188</sup> avoir suivi avec succès un cours d'instructeurs de vol aux instruments dispensé ou délégué et surveillé par l'office et avoir terminé le stage prescrit.

<sup>2</sup> Les conditions fixées à l'al. 1, let. a à d, doivent être remplies au moment de l'inscription au cours.<sup>189</sup>

### Art. 101

b. Permis provisoire

Après avoir réussi le cours d'instructeurs de vol aux instruments, le candidat reçoit un permis provisoire;<sup>190</sup> celui-ci l'autorise à former des pilotes sous la surveillance d'un instructeur de vol aux instruments, les dispositions de l'art. 15, al. 1 et 4 étant réservées.

### Art. 102

c. Droits du titulaire

<sup>1</sup> Lorsqu'il satisfait aux exigences de l'art. 15, al. 1 et 4, et qu'il est titulaire d'un permis spécial valable de vol aux instruments, le titulaire d'une extension pour instructeur de vol aux instruments est autorisé:

- a. à instruire des pilotes en vue de l'obtention du permis spécial de vol aux instruments (avion); il peut instruire des candidats à la technique des approches aux instruments de catégorie II ou III, s'il est lui-même titulaire de cette autorisation;
- b. à instruire des pilotes de ligne s'il est titulaire de la licence de pilote de ligne;
- c. à exercer les droits d'un instructeur de vol à moteur s'il est titulaire du permis d'instructeur de vol à moteur.<sup>191</sup>

<sup>185</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>186</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>187</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985 (RO 1985 1908). Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>188</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985 (RO 1985 1908). Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>189</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>190</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>191</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>2</sup> Le droit d'initier des pilotes ou de diriger des transitions est réglé conformément aux art. 90 à 93.

### Art. 103 à 107<sup>192</sup>

VIII....

### Art. 108

IX. Licence de pilote de ligne  
1. Conditions de délivrance

<sup>1</sup> Pour obtenir une licence de pilote de ligne, le candidat doit satisfaire aux exigences générales des art. 2 à 5 et, de plus, remplir les conditions suivantes:

- a.<sup>193</sup> être titulaire de la licence de pilote professionnel et du permis spécial de vol aux instruments;
- b. pouvoir faire état de l'entraînement de vol prescrit;
- c.<sup>194</sup> avoir l'autorisation de piloter un avion multimoteur certifié multipilote; l'office statue dans chaque cas sur la reconnaissance d'une inscription de type acquise à l'étranger;
- d. avoir réussi l'examen théorique;
- e.<sup>195</sup> avoir réussi l'examen de vol.

<sup>2</sup> ...<sup>196</sup>

### Art. 109

2. Preuve de l'entraînement

<sup>1</sup> Le candidat doit faire état d'au moins 1500 heures de vol sur avion, dont 100 heures au plus sur un simulateur de vol agréé par l'office.<sup>197</sup>

<sup>2</sup> Le temps de vol doit comprendre:

- a. au moins 100 heures de vol de nuit en avion comme pilote responsable ou comme copilote;

<sup>192</sup> Abrogés par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>193</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>194</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>195</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>196</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>197</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- b.<sup>198</sup> au moins 250 heures de vol comme pilote responsable, dont 150 heures au plus peuvent être accomplies en qualité de copilote remplissant les fonctions de pilote responsable sous la surveillance d'un pilote commandant de bord titulaire;
- c.<sup>199</sup> au moins 200 heures de vol sur campagne, dont 100 heures au moins en qualité de pilote responsable ou de copilote remplissant les fonctions de pilote responsable sous la surveillance d'un pilote commandant de bord titulaire;
- d.<sup>200</sup> au moins 75 heures de vol aux instruments dont 30 heures au plus peuvent être effectuées au sol sur un dispositif d'instruction agréé par l'office.

### Art 110<sup>201</sup>

3. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote de ligne. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- c. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. météorologie;
- f. navigation;
- g. procédures opérationnelles;
- h. principes du vol;
- i. radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174 et pour le vol IFR.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

### Art. 110a<sup>202</sup>

3a. Examen de vol

<sup>1</sup> L'examen de vol correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote de ligne. Le candidat doit prouver, sur un avion multimoteur certifié multipilote, qu'il est capable, en qualité de pilote responsable:

<sup>198</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>199</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>200</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>201</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>202</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- a. de respecter les limites d'emploi de l'avion;
- b. d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision;
- c. de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur (airmanship);
- d. d'appliquer ses connaissances aéronautiques;
- e. de garder à tout instant la maîtrise de l'avion, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre ne fasse jamais de doute;
- f. de comprendre et d'appliquer les procédures de coordination de l'équipage et les procédures à suivre en cas d'incapacité d'un membre de l'équipage;
- g. de communiquer efficacement avec les autres membres de l'équipage de conduite.

<sup>2</sup> Cet examen peut être combiné avec un examen de transition ou un vol de contrôle aux instruments.

#### Art. 111

4. Droits du titulaire

S'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1 à 3, le titulaire d'une licence de pilote de ligne, est autorisé:<sup>203</sup>

- a.<sup>204</sup> à exercer les droits d'un titulaire d'une licence de pilote privé, d'une licence restreinte de pilote professionnel et d'une licence de pilote professionnel;
- b. à exercer les fonctions de pilote responsable et de copilote dans le trafic commercial;
- c. à effectuer des vols aux instruments s'il est titulaire d'un permis spécial valable de vol aux instruments.

#### Art. 112<sup>205</sup>

5. Renouvellement

<sup>1</sup> Pour le renouvellement, le titulaire présentera un nouveau certificat médical; il doit en outre pouvoir faire état d'au moins 100 heures de vol sur avion multimoteur au cours des douze derniers mois.

<sup>2</sup> Les pilotes dont la licence doit être renouvelée tous les six mois doivent pouvoir faire état d'au moins 50 heures de vol sur avion multi-

<sup>203</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>204</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>205</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

moteur au cours des six derniers mois ou d'au moins 100 heures au cours des douze derniers mois.

**Art. 113**<sup>206</sup>

6. Extension aux fonctions d'instructeur de pilote de ligne  
a. Conditions de délivrance

Pour obtenir l'extension de la licence aux fonctions d'instructeur de pilotes de ligne, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a. être titulaire de la licence de pilote de ligne depuis au moins 2 ans;
- b.<sup>207</sup> être recommandé par une entreprise aéronautique autorisée ou reconnue par l'office;
- c.<sup>208</sup> avoir suivi avec succès un cours pour instructeurs de pilotes de ligne délégué et surveillé par l'office;
- d. avoir achevé le stage prescrit par l'office.

**Art. 113a**<sup>209</sup>

7. Permis provisoire

Le candidat qui satisfait aux conditions de l'art. 113, let. a à e, reçoit un permis provisoire; celui-ci l'autorise à former des pilotes sous la surveillance d'un instructeur de pilotes de ligne, les dispositions de l'art. 15, al. 1 et 4, étant réservées.

**Art. 113b**<sup>210</sup>

8. Droits du titulaire

<sup>1</sup> S'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1 et 4, et s'il est titulaire d'une licence valable de pilote de ligne et d'un permis spécial valable de vol aux instruments, le titulaire d'une extension d'instructeur de pilotes de ligne est autorisé:<sup>211</sup>

- a.<sup>212</sup> à former des personnes titulaires de la licence de pilote professionnel et du permis spécial de vol aux instruments en vue de l'obtention de la licence de pilote de ligne, et des personnes titulaires de la licence de pilote de ligne en vue de l'obtention de l'extension pour instructeur de pilotes de ligne;

<sup>206</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 27 déc. 1976, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 1977 (RO 1977 733).

<sup>207</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>208</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>209</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 27 déc. 1976, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 1977 (RO 1977 733).

<sup>210</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 27 déc. 1976, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 1977 (RO 1977 733).

<sup>211</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>212</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- b. à exercer les droits d'un instructeur de vol aux instruments s'il est titulaire de l'extension pour instructeur de vol aux instruments;
- c.<sup>213</sup> à exercer les droits d'un instructeur de vol à moteur s'il est titulaire du permis d'instructeur de vol à moteur.

<sup>2</sup> Le droit d'initier des pilotes ou de diriger des transitions est réglé aux art. 90 à 93.

## D. Licences de pilotes d'hélicoptère

### Art. 114

1. Licence de pilote privé d'hélicoptère

1. Conditions de délivrance

Pour obtenir une licence de pilote privé d'hélicoptère, le requérant doit satisfaire aux exigences générales des art. 2 à 5 et, en outre, avoir reçu l'instruction prescrite et avoir réussi l'examen d'aptitude.

### Art. 115<sup>214</sup>

2. Preuve de l'instruction

<sup>1</sup> Avant l'établissement d'une licence de pilote privé d'hélicoptère, le candidat doit prouver qu'il a reçu l'instruction pratique de 40 heures sur hélicoptère dont:

- a. 5 heures de vol au maximum peuvent être remplacées par des exercices sur un dispositif d'instruction agréé par l'office et selon un programme approuvé par ce dernier;
- b. 10 heures au moins sur hélicoptère seul à bord sous la surveillance d'un instructeur de pilotes d'hélicoptère, dont 5 heures sur campagne, comprenant un vol d'un minimum de 180 km (100 NM) avec atterrissage et arrêt complet (full-stop landing) sur deux aérodromes ou héliports intermédiaires différents.

<sup>2</sup> Les titulaires d'une licence de pilote d'avion ou de planeur peuvent porter en compte les heures de vol effectuées sur avion ou sur planeur jusqu'à concurrence de 10 heures; toutefois, les heures de vol à accomplir seul à bord doivent être effectuées sur hélicoptère.

<sup>3</sup> Le candidat doit en outre avoir reçu l'instruction prescrite en double commande sur hélicoptère, donnée par un instructeur de pilotes d'hélicoptère habilité. Celui-ci s'assure que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote privé d'hélicoptère dans les domaines suivants:

<sup>213</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>214</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- a. préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation de l'hélicoptère;
- b. manœuvres au sol et en vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions;
- c. pilotage de l'hélicoptère au moyen de repères visuels extérieurs;
- d. rétablissement à l'amorce d'un enfoncement par défaut de pas collectif; techniques de rétablissement à partir d'un régime rotor trop bas, dans la plage d'utilisation normale du moteur;
- e. mises en régime moteur et rotor, manœuvres au sol; vol stationnaire; décollages et atterrissages normaux, par vent traversier et sur terrain en pente;
- f. décollages et atterrissages à la puissance minimale nécessaire; techniques de décollage et d'atterrissage aux performances maximales; opérations en zone restreinte; arrêts rapides;
- g. vol sur campagne, dont un vol d'au moins une heure, comportant l'utilisation de repères visuels, de la navigation à l'estime et des aides de radionavigation;
- h. manœuvres d'urgence, notamment avec mauvais fonctionnement simulé de l'équipement de l'hélicoptère; approche et atterrissage en autorotation;
- i. vols au départ et à destination d'aérodromes contrôlés et survol de ces aérodromes, respect des procédures des services de la circulation aérienne ainsi que des procédures et de la phraséologie de la radiotéléphonie;
- k. vols d'initiation au vol alpin.

**Art. 116**<sup>215</sup>

3. Examen d'aptitude  
a. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote privé d'hélicoptère. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- c. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. météorologie;
- f. navigation;

<sup>215</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- g. procédures opérationnelles;
- h. principes du vol;
- i. radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174 ou dans une langue officielle selon l'art. 176.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

#### **Art. 117**<sup>216</sup>

b. Examen de vol

L'examen de vol correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote privé d'hélicoptère. Le candidat doit prouver, à bord d'un hélicoptère, qu'il est capable:

- a. de respecter les limites d'emploi de l'hélicoptère;
- b. d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision;
- c. de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur (airmanship);
- d. d'appliquer ses connaissances aéronautiques;
- e. de garder à tout instant la maîtrise de l'hélicoptère, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre ne fasse jamais vraiment de doute.

#### **Art. 118**

4. Droits du titulaire

<sup>1</sup> Lorsqu'il remplit les conditions de l'art. 15, al. 1, le titulaire d'une licence de pilote privé d'hélicoptère est autorisé:

- a. à effectuer des vols non commerciaux;
- b.<sup>217</sup> à prendre des passagers à bord si, au cours des trois derniers mois précédant le vol, il a effectué au moins 10 minutes de vol à bord du type d'hélicoptère prévu et au moins 3 décollages et 3 approches avec atterrissages;
- c. à effectuer des vols d'instruction pour obtenir une licence, une extension ou un permis spécial;

<sup>2</sup> Les art. 82 à 93 s'appliquent par analogie à l'inscription des divers types d'hélicoptères dans la licence et aux initiations.<sup>218</sup>

<sup>216</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>217</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>218</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

**Art. 119**

5. Renouvellement

<sup>1</sup> Pour le renouvellement, le titulaire présentera un nouveau certificat médical; au surplus, il doit pouvoir faire état d'au moins 24 heures de vol sur hélicoptère au cours des vingt-quatre derniers mois, dont au moins 12 au cours des douze derniers mois.

2 ...<sup>219</sup>

<sup>3</sup> Pour les pilotes privés d'hélicoptère totalisant plus de 700 heures de vol sur hélicoptère, le nombre d'heures de vol qui est prescrit est réduit de moitié.

**Art. 120**

II. Extensions

1. Vol de nuit

a. Conditions

Pour obtenir l'extension au vol de nuit, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a. pouvoir faire état d'au moins 100 heures de vol sur hélicoptère;
- b.<sup>220</sup> avoir reçu sur hélicoptère une instruction au vol de nuit en double commande d'au moins 5 heures, comprenant au moins 30 décollages et 30 approches avec atterrissages de nuit, sur hélicoptère; 3 décollages et 3 approches avec atterrissages au moins doivent avoir été effectués de nuit au cours des trois derniers mois;
- c.<sup>221</sup> avoir effectué, avec un instructeur de pilotes d'hélicoptère à bord d'un hélicoptère, un vol de navigation sur campagne de nuit, avec atterrissage sur un point éloigné d'au moins 50 km du point de départ.

**Art. 121**

b. Droits du titulaire

S'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1, le titulaire de l'extension au vol de nuit est autorisé:

- a. à effectuer des vols à vue de nuit non commerciaux;
- b.<sup>222</sup> à transporter des passagers s'il a effectué au moins 3 décollages et 3 approches avec atterrissages de nuit au cours des trois derniers mois et s'il satisfait aux conditions de l'art. 118, al. 1, let. b.

<sup>219</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 1981 (RO **1980** 1963).

<sup>220</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>221</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>222</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

### Art. 122

2. Atterrissages en montagne  
a. Conditions

Pour obtenir l'extension de sa licence aux atterrissages en montagne, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a. il doit pouvoir faire état d'au moins 100 heures de vol sur hélicoptère;
- b.<sup>223</sup> il doit avoir achevé l'instruction au vol en montagne sur hélicoptère selon les directives de l'office;
- c.<sup>224</sup> il doit avoir réussi un examen de vol selon l'art. 117, comprenant au moins 2 atterrissages entre 1100 et 2000 m d'altitude et au moins 3 atterrissages à une altitude supérieure à 2000 m, dont un à plus de 2700 m.

### Art. 123

b. Droits du titulaire

S'il satisfait aux conditions de l'art. 15, al. 1, le titulaire d'une extension aux atterrissages en montagne est autorisé:

- a. à effectuer des vols non commerciaux avec atterrissages en montagne;
- b.<sup>225</sup> à transporter des passagers s'il a effectué au cours des douze derniers mois, au moins 50 approches avec atterrissages en montagne ou un vol de contrôle avec à bord un instructeur désigné par l'office, et s'il satisfait aux exigences de l'art. 118, al. 1, let. b. Le vol de contrôle doit être confirmé par l'instructeur dans le carnet de bord.

### Art. 124

c. Licences étrangères

Les détenteurs de licences étrangères pour atterrissages en montagne ne sont autorisés à effectuer de tels atterrissages en Suisse qu'une fois leur aptitude examinée par un instructeur suisse habilité à enseigner la technique des atterrissages en montagne aux pilotes d'hélicoptère. Les accords internationaux sont réservés.

223 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

224 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

225 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

**Art. 125<sup>226</sup>**

III. Permis  
d'instructeur de  
pilotes d'héli-  
coptère

1. Conditions de  
délivrance

<sup>1</sup> Pour obtenir un permis d'instructeur de pilotes d'hélicoptère, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a. être titulaire d'une licence de pilote professionnel d'hélicoptère;
- b. faire état d'au moins 200 heures de vol sur hélicoptère;
- c. produire un extrait du casier judiciaire central suisse;
- d. être recommandé par un instructeur de pilotes d'hélicoptère qui s'engage à surveiller le stage du candidat;
- e. être annoncé par l'école de pilotes d'hélicoptère qui a préparé le candidat et dans laquelle il pourra effectuer son stage pratique;
- f. avoir réussi l'examen d'aptitude en vue de l'admission au cours d'instructeurs de pilotes d'hélicoptère;
- g. avoir suivi avec succès un cours d'instructeurs de pilotes d'hélicoptère dispensé ou délégué et surveillé par l'office et avoir terminé le stage prescrit.

<sup>2</sup> Les conditions fixées à l'al. 1, let. a à d, doivent être remplies au moment de l'inscription.

**Art. 126<sup>227</sup>**

2. Permis  
provisoire

Après avoir suivi avec succès le cours d'instructeurs de pilotes d'hélicoptère, le candidat reçoit un permis provisoire d'instructeur de pilotes d'hélicoptère; sous réserve de l'art. 15, al. 1, ce permis l'autorise, sous la surveillance d'un instructeur de pilotes d'hélicoptère, à exercer les droits définis à l'art. 127, à l'exception des let. d et e du al. 1.

**Art. 127**

3. Droits du  
titulaire

<sup>1</sup> Lorsqu'il satisfait aux conditions fixées à l'art. 15, al. 1, et qu'il est titulaire d'une licence valable de pilote d'hélicoptère, le titulaire d'un permis d'instructeur de pilotes d'hélicoptère est autorisé:

- a. à instruire des élèves-pilotes pour l'obtention de la licence de pilote privé d'hélicoptère;
- b.<sup>228</sup> à diriger des transitions et des initiations sur tous les types d'hélicoptère qu'il est autorisé à piloter lui-même;

<sup>226</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>227</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- c.<sup>229</sup> à instruire des pilotes au vol de nuit, s'il est lui-même titulaire de l'extension au vol de nuit et s'il a effectué de nuit au moins 3 décollages et 3 approches avec atterrissages en hélicoptère au cours des trois derniers mois;
- d.<sup>230</sup> à former des pilotes à l'utilisation d'appareils de vision de nuit, s'il a lui-même accompli cette formation et s'il a effectué avec ces appareils au moins 3 décollages et 3 approches avec atterrissages en hélicoptère au cours des trois derniers mois;
- e.<sup>231</sup> à instruire des pilotes à la technique des atterrissages en montagne, s'il est titulaire de l'extension aux atterrissages en montagne, s'il a suivi avec succès un cours d'instructeurs pour atterrissages en montagne dispensé ou reconnu par l'office, et s'il satisfait aux conditions de l'art. 123, let. b);
- f.<sup>232</sup> à instruire des pilotes pour l'obtention de la licence de pilote professionnel d'hélicoptère, s'il est titulaire d'une licence valable de pilote professionnel d'hélicoptère et s'il a suivi avec succès l'instruction supplémentaire correspondante requise par l'office;
- g.<sup>233</sup> à instruire des pilotes en vue de l'obtention de l'extension pour décollages par brouillard au sol ou brouillard élevé et à faire passer les vols de contrôle selon l'art. 136, s'il est titulaire d'une licence valable de pilote professionnel et d'une extension valable pour décollages par brouillard au sol ou brouillard élevé, ou s'il est titulaire d'un permis spécial valable de vol aux instruments (hélicoptère);
- h.<sup>234</sup> à instruire des pilotes pour l'obtention du permis spécial de vol aux instruments (hélicoptère), s'il est titulaire du permis spécial valable de vol aux instruments avec l'extension pour instructeur de vol aux instruments (hélicoptère).

<sup>2</sup> Il n'est autorisé à instruire en double commande que s'il a effectué au moins 10 minutes de vol ainsi qu'au moins 3 décollages et 3 approches

- 228 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- 229 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- 230 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- 231 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- 232 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- 233 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- 234 Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

avec atterrissages au cours des trois derniers mois sur le type d'hélicoptère prévu.<sup>235</sup>

#### Art. 128<sup>236</sup>

4. Renouvellement

<sup>1</sup> Pour le renouvellement du permis d'instructeur de pilotes d'hélicoptère, le titulaire doit produire l'attestation d'une école de pilotes d'hélicoptère ou d'une entreprise de transport aérien certifiant qu'il a instruit des élèves-pilotes ou des pilotes au cours des quatre dernières années ou qu'il a exercé une activité reconnue équivalente par l'office. Il doit également avoir suivi avec succès un cours de perfectionnement ou de répétition dispensé ou reconnu par l'office.

<sup>2</sup> Si le requérant ne peut apporter les preuves requises à l'al. 1, l'office décide dans quelle mesure son expérience pratique peut être jugée équivalente à celle exigée à l'al. 1 et, le cas échéant, quel est le complément de formation requis.

#### Art. 129

IV. Licence de pilote professionnel d'hélicoptère  
1. Conditions de délivrance

Pour obtenir une licence de pilote professionnel d'hélicoptère, le requérant doit satisfaire aux exigences générales des art. 2 à 5 et remplir les conditions suivantes:<sup>237</sup>

- a.<sup>238</sup> être titulaire d'une licence de pilote privé d'hélicoptère avec la qualification de radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174;
- b. et c.<sup>239</sup> ...
- d. pouvoir faire état de l'entraînement de vol prescrit;
- e. avoir réussi l'examen d'aptitude;
- f.<sup>240</sup> produire une attestation d'aptitude médicale pour pilote professionnel;
- g.<sup>241</sup> produire un extrait du casier judiciaire central suisse.

<sup>235</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>236</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>237</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>238</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>239</sup> Abrogées par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>240</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1981 (RO 1980 1963).

<sup>241</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

### Art. 130

2. Preuve de l'instruction<sup>242</sup>

<sup>1</sup> Le requérant doit pouvoir faire état d'au moins 150 heures de vol sur hélicoptère. S'il a suivi un programme d'instruction approuvé par l'office, le temps de vol requis est ramené à 100 heures.

<sup>2</sup> Le temps de vol total doit comprendre:<sup>243</sup>

- a. 35 heures de vol comme pilote responsable;
- b.<sup>244</sup> au moins 10 heures de vol sur hélicoptère sur campagne comme pilote responsable, comprenant un vol d'un minimum de 270 km (150 NM) avec atterrissage et arrêt complet (full-stop landing) sur deux aérodromes contrôlés intermédiaires différents;
- c.<sup>245</sup> au moins 10 heures d'instruction aux instruments, dont 5 heures au maximum peuvent être remplacées par un entraînement sur un dispositif d'instruction agréé par l'office.

<sup>3</sup> Sur le temps de vol total, 10 heures au maximum peuvent être remplacées par des exercices sur un dispositif d'instruction agréé et selon un programme approuvé par l'office.<sup>246</sup>

<sup>4</sup> Le candidat doit en outre avoir reçu l'instruction prescrite en double commande à bord d'un hélicoptère, donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci s'assure que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote professionnel d'hélicoptère dans les domaines suivants:

- a. préparation du vol, notamment calculs de masse et de centrage, inspection et préparation de l'hélicoptère;
- b. manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions;
- c. pilotage de l'hélicoptère au moyen de repères visuels extérieurs;
- d. rétablissement à l'amorce d'un enfoncement par défaut de pas collectif; techniques de rétablissement à partir d'un régime rotor trop bas, dans la plage d'utilisation normale du moteur;

<sup>242</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>243</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>244</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>245</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>246</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- e. mises en régime moteur et rotor, et manœuvres au sol; vol stationnaire; décollages et atterrissages normaux, par vent traversier et sur terrain en pente; approches à forte pente;
- f. décollages et atterrissages à la puissance minimale nécessaire; techniques de décollage et d'atterrissage aux performances maximales; opérations en zone restreinte, arrêts rapides;
- g. vol stationnaire hors effet de sol; opérations avec charge externe, s'il y a lieu; vol à haute altitude;
- h. manœuvres de vol fondamentales et rétablissements à partir d'assiettes inhabituelles avec référence aux seuls instruments de base;
- i. vol sur campagne comportant l'utilisation de repères visuels, de la navigation à l'estime et des aides de radionavigation; procédures de déroutement;
- k. procédures d'exception et d'urgence, notamment avec mauvais fonctionnement simulé de l'équipement de l'hélicoptère; approche et atterrissage en autorotation;
- l. vols au départ et à destination d'aérodromes contrôlés et survol de ces aérodromes; respect des procédures des services de la circulation aérienne ainsi que des procédures et de la phraséologie de la radiotéléphonie.<sup>247</sup>

### Art. 131<sup>248</sup>

3. Examen d'aptitude  
a. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote professionnel d'hélicoptère. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- c. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. météorologie;
- f. navigation;
- g. procédures opérationnelles;
- h. principes du vol;
- i. radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

<sup>247</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>248</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

**Art. 132**<sup>249</sup>

b. Examen de vol

L'examen de vol correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote professionnel d'hélicoptère. Le candidat doit prouver, à bord d'un hélicoptère d'au moins 4 places équipé d'instruments de radio-navigation, qu'il est capable:

- a. de respecter les limites d'emploi de l'hélicoptère;
- b. d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision;
- c. de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur (airmanship);
- d. d'appliquer ses connaissances aéronautiques;
- e. de garder à tout instant la maîtrise de l'hélicoptère, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre ne fasse jamais vraiment de doute.

**Art. 133**

4. Droits du titulaire

<sup>1</sup> Lorsqu'il satisfait aux conditions de l'al. 2 ainsi qu'à celle de l'art. 15, al. 1 et 3, le titulaire d'une licence de pilote professionnel d'hélicoptère est autorisé:<sup>250</sup>

- a. à exercer les droits d'un titulaire d'une licence de pilote privé d'hélicoptère;
- b. à exercer les fonctions de pilote responsable ou de copilote dans le trafic commercial;
- c.<sup>251</sup> à effectuer des largages de parachutistes à titre commercial ou non commercial s'il a été initié conformément à l'art. 56, let. c;

- d.<sup>252</sup> à effectuer des vols à vue de nuit à titre commercial, s'il est titulaire de l'extension au vol de nuit et:
  - s'il satisfait aux conditions de l'art. 121, let. b, ou
  - s'il s'agit de vols à vue de nuit effectués dans le cadre d'une opération de sauvetage;

<sup>249</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>250</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>251</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>252</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- e.<sup>253</sup> à effectuer des vols à vue de nuit avec appareils de vision de nuit, s'il a suivi une formation reconnue par l'office. Cette formation doit être attestée dans le carnet de vol;
- f.<sup>254</sup> à effectuer des atterrissages en montagne à titre commercial, s'il est titulaire de l'extension correspondante et s'il satisfait aux conditions de l'art. 123, let. b;
- g.<sup>255</sup> à effectuer des travaux aériens exigeant des connaissances spéciales, à condition d'avoir été initié avec succès par un pilote d'hélicoptère spécialisé dans ces travaux selon un programme approuvé par l'office; l'initiation doit être confirmée dans le carnet de vol;
- h. à effectuer des décollages par brouillard au sol ou brouillard élevé selon les directives de l'office, s'il est titulaire de l'extension correspondante et s'il remplit les conditions de l'art. 136;
- i. à effectuer des vols aux instruments selon les directives de l'office s'il est titulaire d'un permis spécial valable de vol aux instruments (hélicoptère);
- k. à diriger des transitions sur tous les types d'hélicoptères qu'il est lui-même autorisé à piloter:
  - s'il peut faire état d'au moins 200 heures de vol sur hélicoptère,
  - s'il a suivi avec succès un cours d'introduction pour transitions sur hélicoptère organisé ou reconnu par l'office; l'autorisation se présente sous la forme d'une annexe de la licence de pilote;

l.<sup>256</sup> ...

<sup>2</sup> Les autorisations mentionnées à l'al. 1, let. b à k, ne sont valables que si le titulaire a effectué au moins 10 minutes de vol ainsi qu'au moins 3 décollages et 3 approches avec atterrissages au cours des trois derniers mois sur le type d'hélicoptère prévu.<sup>257</sup>

<sup>3</sup> Les art. 82 à 93 s'appliquent par analogie à l'inscription des divers types d'hélicoptères dans la licence.<sup>258</sup>

<sup>253</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>254</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>255</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>256</sup> Abrogée par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>257</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>258</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

### Art. 134

5. Renouvellement

<sup>1</sup> Pour le renouvellement, il y a lieu de présenter un nouveau certificat médical et de faire état d'au moins 24 heures de vol sur hélicoptère au cours des douze derniers mois.

<sup>2</sup> Les pilotes dont la licence doit être renouvelée tous les 6 mois devront pouvoir faire état d'au moins 12 heures de vol sur hélicoptère au cours des six derniers mois ou d'au moins 24 heures au cours des douze derniers mois.

### Art. 135

6. Extension pour décollages par brouillard au sol ou brouillard élevé

a. Conditions de délivrance

En vue de l'extension pour décollages par brouillard au sol ou brouillard élevé, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a. être titulaire d'une licence de pilote professionnel d'hélicoptère;
- b. avoir suivi l'instruction fixée par l'office;
- c. avoir réussi les examens théoriques et pratiques fixés par l'office.

### Art. 136<sup>259</sup>

b. Droits du titulaire

Le titulaire de l'extension est autorisé, dans les limites des droits conférés par sa licence de pilote professionnel d'hélicoptère, à effectuer des décollages par brouillard au sol ou brouillard élevé selon les directives de l'office, s'il a accompli avec succès, au cours des douze derniers mois, un vol de contrôle en double commande avec un instructeur de pilotes d'hélicoptères autorisé à cet effet selon les directives de l'office ou s'il est titulaire d'un permis spécial valable de vol aux instruments (hélicoptère). Ce vol doit être confirmé dans le carnet de vol.

### Art. 137

V. Vol aux instruments

1. Permis spécial de vol aux instruments (hélicoptère)

a. Conditions de délivrance

Pour l'obtention du permis spécial de vol aux instruments (hélicoptère), le candidat doit satisfaire aux conditions suivantes:

- a.<sup>260</sup> être titulaire d'une licence de pilote d'hélicoptère avec la qualification de radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174;

<sup>259</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>260</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- b.<sup>261</sup> être titulaire de l'extension aux vols de nuit ou satisfaire aux conditions de l'art. 120;
- c. produire le certificat médical requis;
- d. avoir suivi l'instruction fixée par l'office;
- e. avoir réussi l'examen théorique fixé par l'office;
- f. avoir réussi l'examen de vol prescrit par l'office.

Les conditions mentionnées aux let. a à e doivent être remplies avant l'examen de vol.

### Art. 138

b. Droits du titulaire, renouvellement

<sup>1</sup> Le titulaire du permis spécial est autorisé, en qualité de pilote responsable ou de copilote et dans les limites des droits conférés par sa licence de pilote d'hélicoptère:<sup>262</sup>

- a.<sup>263</sup> à effectuer sur hélicoptère des vols aux instruments de jour et de nuit;
- b.<sup>264</sup> ...
- c.<sup>265</sup> à effectuer des vols à vue de nuit, sous réserve de l'art. 121, let. b;
- d. à effectuer des décollages par brouillard au sol ou brouillard élevé selon les directives de l'office.

<sup>2</sup> Les dispositions des art. 98 et 99 s'appliquent par analogie.<sup>266</sup>

### Art. 139<sup>267</sup>

2. Extension d'instructeur de vol aux instruments (hélicoptère)

a. Conditions de délivrance

<sup>1</sup> Pour l'obtention de l'extension d'instructeur de vol aux instruments (hélicoptère), le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a. être depuis au moins deux ans titulaire de la licence de pilote professionnel d'hélicoptère et du permis spécial de vol aux instruments (hélicoptère); ce délai n'est pas applicable aux instructeurs de vol aux instruments (avion);

<sup>261</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>262</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>263</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>264</sup> Abrogée par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>265</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>266</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>267</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- b. faire état d'au moins 300 heures de vol aux instruments sur hélicoptère ou sur avion; ce nombre peut être réduit à 200 heures si le candidat est déjà titulaire d'un permis d'instructeur de pilotes d'hélicoptère ou de vol à moteur;
- c. produire un extrait du casier judiciaire central suisse;
- d. être recommandé par un instructeur de vol aux instruments qui s'engage à surveiller le stage du candidat;
- e. être annoncé par l'école de vol aux instruments qui a préparé le candidat et dans laquelle il pourra effectuer son stage pratique;
- f. avoir réussi l'examen d'aptitude en vue de l'admission au cours d'instructeurs de vol aux instruments;
- g. avoir suivi avec succès un cours d'instructeurs de vol aux instruments dispensé ou délégué et surveillé par l'office et avoir terminé le stage prescrit.

<sup>2</sup> Les conditions fixées à l'al. 1, let. a à d, doivent être remplies au moment de l'inscription au cours.

#### **Art. 139a**<sup>268</sup>

aa. Permis provisoire

Après avoir réussi le cours d'instructeurs de vol aux instruments, le candidat reçoit un permis provisoire qui l'autorise à former des pilotes sous la surveillance d'un instructeur de vol aux instruments (hélicoptère). Les dispositions de l'art. 15, al. 1, sont réservées.

#### **Art. 140**

b. Droits du titulaire

Lorsqu'il satisfait aux conditions des art. 15, al. 1, et 127, al. 2, et qu'il est titulaire d'une licence valable de pilote d'hélicoptère et d'un permis spécial valable de vol aux instruments, le titulaire de l'extension d'instructeur de vol aux instruments (hélicoptère) est autorisé:<sup>269</sup>

- a. à instruire des pilotes en vue de l'obtention du permis spécial de vol aux instruments (hélicoptère);
- b.<sup>270</sup> à exercer les droits d'un instructeur de pilotes d'hélicoptère, s'il est titulaire du permis d'instructeur de pilotes d'hélicoptères.

<sup>268</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>269</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>270</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

**Art. 141**

VI. Autres aéro-  
nefs à voilure  
tournante

L'office fixe dans chaque cas particulier les conditions requises pour la conduite d'aéronefs à voilure tournante autres que les hélicoptères admis à la circulation.

**E. Licences de pilote de planeur****Art. 142<sup>271</sup>**

I. Licence de  
pilote de planeur  
1. Conditions de  
délivrance

<sup>1</sup> Pour obtenir une licence de pilote de planeur, le requérant doit remplir les conditions générales des art. 2 à 5.

<sup>2</sup> L'aptitude médicale des titulaires d'une licence de pilote de planeur est examinée sur la base des conditions imposées par le règlement JAR-FCL 3<sup>272</sup> pour l'obtention du certificat médical de classe 2.

<sup>3</sup> Dans certains cas particuliers, l'OFAC peut renoncer à ce que certaines exigences soient remplies si:

- a. la sécurité aérienne est garantie, et
- b. les exigences médicales selon les normes<sup>273</sup> de l'OACI figurant à l'annexe I de la Convention du 7 décembre 1944 relative à l'aviation civile internationale (Convention de Chicago)<sup>274</sup> sont remplies.

<sup>4</sup> De plus, le candidat doit:

- a. avoir reçu l'instruction prescrite;
- b. présenter l'attestation d'un instructeur de vol à voile certifiant qu'il est en mesure de monter et de démonter un planeur de façon autonome;
- c. avoir réussi l'examen d'aptitude.

<sup>5</sup> L'instruction peut aussi se dérouler partiellement sur un motoplaneur.

**Art. 143<sup>275</sup>**

2. Preuve de  
l'instruction

<sup>271</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>272</sup> Le règlement JAR-FCL 3 n'est pas publié au RO ni traduit. Il peut être consulté à l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), 3003 Berne ([www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)) ou obtenu contre paiement auprès des Joint Aviation Authorities.

<sup>273</sup> Ces documents peuvent être commandés ou obtenus par abonnement en librairie ou auprès de l'OACI ([www.icao.int](http://www.icao.int)).

<sup>274</sup> RS 0.748.0

<sup>275</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>1</sup> Avant l'établissement d'une licence de pilote de planeur, le candidat doit prouver qu'il a accompli au minimum 15 heures de vol sur planeur, dont 5 heures et 20 atterrissages au moins seul à bord.

<sup>2</sup> Les titulaires d'une licence de pilote d'avion ou d'hélicoptère peuvent porter en compte jusqu'à 5 heures de vol sur avion ou hélicoptère; dans tous les cas, 10 heures de vol sur planeur doivent avoir été accomplies, dont au moins 5 heures seul à bord.

<sup>3</sup> Le candidat doit en outre avoir reçu l'instruction prescrite en double commande sur planeur, donnée par un instructeur de vol habilité. Celui-ci s'assure que le candidat possède l'expérience opérationnelle nécessaire à un pilote de planeur dans les domaines suivants:

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

#### **Art. 144**<sup>276</sup>

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote de planeur. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- c. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. météorologie;

3. Examen d'aptitude  
a. Examen théorique

<sup>276</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- f. navigation;
- g. procédures opérationnelles;
- h. principes du vol;
- i. radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174 ou dans une langue officielle selon l'art. 176.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

<sup>3</sup> Un candidat à une licence de pilote de planeur peut renoncer à accomplir la branche théorique «radiotéléphonie». Dans ce cas, ses droits de pilote sont limités conformément à l'art. 146, al. 2.<sup>277</sup>

#### **Art. 145<sup>278</sup>**

b. Examen de vol

L'examen de vol correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote de planeur. Le candidat doit prouver, à bord d'un planeur, qu'il est capable:

- a. de respecter les limites d'emploi du planeur;
- b. d'exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision;
- c. de faire preuve de jugement et de qualités d'aviateur (airmanship);
- d. d'appliquer ses connaissances aéronautiques;
- e. de garder à tout instant la maîtrise du planeur, de telle manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre ne fasse jamais vraiment de doute.

#### **Art. 146**

4. Droits du titulaire  
a. En général

<sup>1</sup> Sous réserve de l'art. 15, al. 1, le titulaire d'une licence de pilote de planeur est autorisé:

- a.<sup>279</sup> à effectuer des vols seul à bord de planeurs ou de planeurs motorisés, si le départ est effectué selon la méthode utilisée lors de l'examen de vol ou selon une autre méthode, s'il a été instruit à celle-ci par un instructeur de vol à voile habilité; l'instructeur atteste l'instruction dans le carnet de vol;
- b. à effectuer des vols d'entraînement pour obtenir une extension ou un permis spécial;

<sup>277</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO 2000 1435).

<sup>278</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>279</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

c.<sup>280</sup> à effectuer des vols à bord d'un planeur à départ non autonome s'il a accompli au moins cinq vols avec l'aide du moteur sur motoplaneur à départ non autonome, d'une durée totale d'une heure au moins, sous la surveillance d'un instructeur de vol à voile qualifié pour piloter des planeurs à départ autonome; l'instructeur en atteste l'exécution dans le carnet de vol.

<sup>2</sup> Le titulaire d'une licence de pilote planeur qui, en vertu de l'art. 144, al. 3, a renoncé à la branche théorique «radiotéléphonie» est autorisé à exercer ses droits en Suisse uniquement dans les espaces aériens de classe E, F et G et à destination ou au départ d'aérodromes situés à l'intérieur d'une zone de contrôle de l'espace aérien de classe D, pour autant qu'il ait reçu une autorisation du service compétent du contrôle de la circulation aérienne de l'aérodrome concerné. Hors de Suisse, la réglementation du pays concerné est applicable.<sup>281</sup>

<sup>3</sup> L'office détermine quels types de planeurs motorisés, à décollage autonome ou non, sont soumis aux règles des planeurs au sens de présente ordonnance.<sup>282</sup>

#### Art. 147

b. Vols de nuit L'office fixe dans chaque cas particulier les conditions qui doivent être remplies pour l'exécution de vols de nuit.

#### Art. 148

c. Renouvellement <sup>1</sup> Pour le renouvellement, le titulaire doit pouvoir faire état d'au moins 12 heures de vol et 12 atterrissages sur planeur ou motoplaneur au cours des 24 derniers mois, dont au moins 6 heures de vol et 6 atterrissages au cours des 12 derniers mois.<sup>283</sup>

<sup>2</sup> A partir de 60 ans révolus, le titulaire d'une licence de pilote de planeur doit accomplir avec succès, dans les 24 mois précédant le renouvellement de sa licence, un vol de contrôle sous la surveillance d'un instructeur de vol.<sup>284</sup>

<sup>3</sup> L'entraînement en vol à moteur peut être porté en compte jusqu'à concurrence de la moitié de l'entraînement prescrit pour le vol à voile.

<sup>280</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985 (RO 1985 1908). Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

<sup>281</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO 2000 1435).

<sup>282</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO 2000 1435).

<sup>283</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1980, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1981 (RO 1980 1963).

<sup>284</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>4</sup> Pour les pilotes de planeur ayant une expérience de vol supérieure à 350 heures sur planeur ou motoplaneur, l'entraînement prescrit est réduit de moitié, le temps de vol sur avion pouvant être porté en compte jusqu'à concurrence de 175 heures.

### Art. 149

II. Extensions  
1. Vol avec passagers  
a. Conditions

Le candidat qui veut obtenir l'extension de sa licence au vol avec passagers doit remplir les conditions suivantes:

- a. pouvoir faire état d'au moins 30 heures de vol sur planeur ou motoplaneur depuis l'obtention de la licence de pilote de planeur; son temps de vol sur avion peut être porté en compte jusqu'à concurrence de 15 heures;
- b. avoir réussi l'examen de vol.

### Art. 150

b. Examen de vol

<sup>1</sup> Au cours de l'examen de vol, le candidat accompagné de l'instructeur doit accomplir à bord d'un planeur 2 vols remorqués par avion, comprenant chaque fois une figure en forme de huit composée de 2 cercles et exécutée avec une inclinaison latérale d'environ 30°. Après le déclenchement, il effectuera 3 cercles d'une durée maximale de 60 secondes, à gauche lors d'un vol et à droite au cours de l'autre. En outre, il effectuera au cours des deux vols une figure en forme de huit composée de 2 cercles et exécutée avec une inclinaison latérale de 45°.<sup>285</sup>

<sup>2</sup> Chaque vol doit se terminer par un atterrissage de précision sur une piste de 30 m de largeur, le planeur devant se poser correctement dans les 60 premiers mètres.<sup>286</sup>

<sup>3</sup> Un seul vol peut être répété.

### Art. 151<sup>287</sup>

c. Droits du titulaire

Le titulaire d'une licence étendue au vol avec passagers est autorisé à emmener des passagers s'il a effectué au moins 3 départs et 3 atterrissages au cours des trois derniers mois, ou 6 départs et 6 atterrissages au cours des 6 derniers mois sur planeur ou motoplaneur.

<sup>285</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>286</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>287</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

### Art. 152<sup>288</sup>

2. Vol de virtuosité  
a. Examen de vol

<sup>1</sup> Pour obtenir une licence étendue au vol de virtuosité, le candidat doit effectuer sur un planeur les figures suivantes au cours de deux vols:

- a. 2 loopings normaux;
- b. 2 renversements à gauche et 2 à droite;
- c. 3 tours de vrille à gauche et 3 à droite;
- d. 3 spirales à gauche et 3 à droite, pendant une durée ne dépassant pas 30 secondes dans chaque sens.

<sup>2</sup> Avant chaque vol, le candidat remettra à l'expert un programme écrit. S'il s'en écarte, le vol est considéré comme manqué.

<sup>3</sup> Chaque vol doit se terminer par un atterrissage de précision sur une piste de 30 m de largeur, le planeur devant se poser correctement dans les 60 premiers mètres.

### Art. 153<sup>289</sup>

b. Droits du titulaire

Le titulaire d'une licence étendue au vol de virtuosité est autorisé:

- a. à effectuer sur planeur des vols sans passagers, composés de figures d'acrobatie simples selon l'art. 152, ou de combinaisons de celles-ci;
- b. à effectuer d'autres figures d'acrobatie sans passagers, s'il a été formé à la haute acrobatie selon les instructions de l'office, par un instructeur dûment autorisé;
- c. à effectuer avec des passagers les figures d'acrobatie auxquelles il est habilité, selon les instructions de l'office et sous la surveillance du chef d'aérodrome ou d'un instructeur de vol, s'il est titulaire d'une extension valable au vol avec passagers.

### Art. 154

3. Vol aux instruments (vol dans les nuages)  
a. Conditions

<sup>1</sup> Pour obtenir l'extension de sa licence au vol aux instruments (vol dans les nuages), le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a. pouvoir faire état d'au moins 50 heures de vol sur planeur depuis l'obtention de la licence de pilote de planeur; son temps de vol à moteur ou de vol sur motoplaneur peut être porté en compte jusqu'à concurrence de 25 heures;
- b.<sup>290</sup> avoir été instruit, par un instructeur de vol à voile dûment autorisé, pendant au moins 6 heures au vol aux instruments

<sup>288</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>289</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

(vol dans les nuages) sur un planeur ou un motoplaneur; son instruction au sol sur un appareil admis par l'office peut être portée en compte jusqu'à concurrence de 3 heures;

c. avoir réussi l'examen d'aptitude.

<sup>2</sup> Les pilotes d'avion titulaires d'un permis spécial valable de vol aux instruments (avion) ou les pilotes militaires suisses en activité ayant une instruction équivalente ne doivent remplir que les conditions fixées aux let. a et c.

### Art. 155

L'examen théorique comprend les branches suivantes:

- a. prescriptions sur le vol aux instruments (vol dans les nuages);
- b. instruments gyroscopiques et appareils de respiration à haute altitude;
- c. pratique du vol aux instruments (vol dans les nuages), y compris les procédures d'urgence.

### Art. 156

<sup>1</sup> L'examen de vol à bord d'un planeur ou d'un motoplaneur admis pour le vol aux instruments (vol dans les nuages) comprend les exercices suivants:<sup>291</sup>

- a. un vol en ligne droite pendant 2 minutes suivant un cap prescrit par l'expert, puis un virage de 180° à gauche suivi d'un vol en sens inverse en ligne droite pendant 2 minutes se terminant par un virage de 180° à droite; les virages de 180° doivent être chacun d'une durée maximale de 45 secondes;
- b. 3 cercles complets, une fois à droite et une fois à gauche, pendant une durée ne dépassant pas 72 secondes dans chaque sens, et poursuite du vol suivant un cap prescrit par l'expert, en 60 secondes;
- c. le rétablissement de la situation normale de vol à la suite d'au moins 3 situations anormales de vol provoquées par l'expert.

<sup>2</sup> L'examen peut être effectué en un ou deux vols.<sup>292</sup>

b. Examen d'aptitude  
aa. Examen théorique

bb. Examen de vol

<sup>290</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>291</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>292</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

### Art. 157

c. Droits du titulaire

<sup>1</sup> Sous réserve de l'art. 15, al. 1, le titulaire d'une licence étendue au vol aux instruments (vol dans les nuages) est autorisé à effectuer des vols aux instruments (vols dans les nuages) s'il a réussi au cours des vingt-quatre derniers mois, avec un instructeur de vol à voile dûment autorisé en double commande, un vol de contrôle aux instruments durant au moins 10 minutes. Il est autorisé à emmener des passagers s'il est titulaire d'une extension valable pour les vols avec passagers.

<sup>2</sup> Les pilotes d'avion titulaires d'un permis spécial valable de vol aux instruments (avion) et les pilotes militaires suisses en activité ayant un degré d'entraînement équivalent sont dispensés de ce vol de contrôle.

### Art. 158

4. Conduite de motoplaneurs  
a. En général

L'autorisation de conduire un motoplaneur est établie sous la forme d'une extension de la licence de pilote de planeur ou de pilote d'avion.

### Art. 159

b. Conditions

Pour obtenir l'extension d'une licence au vol sur motoplaneur, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a.<sup>293</sup> ...
- b. avoir reçu l'instruction prescrite;
- c. avoir réussi l'examen d'aptitude.

### Art. 160

c. Preuve de l'entraînement

<sup>1</sup> Tant pour le pilote de planeur que pour le pilote de vol à moteur, l'instruction théorique doit s'étendre aux caractéristiques techniques et à l'équipement des motoplaneurs utilisés, ainsi qu'aux mesures à prendre en cas d'urgence.<sup>294</sup>

<sup>2</sup> Si le candidat est titulaire d'une licence de pilote de planeur, il doit pouvoir faire état de l'entraînement suivant à bord d'un motoplaneur:

- a. au moins 5 heures de vol et 20 atterrissages, dont:
  - au moins 6 atterrissages seul à bord, avec le moteur arrêté, sur l'aérodrome d'entraînement,
  - au moins 6 atterrissages seul à bord, avec ou sans l'aide du moteur ou avec le moteur arrêté, hors de l'aérodrome d'entraînement, sur au moins 3 aérodromes différents et

<sup>293</sup> Abrogée par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>294</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

sous la surveillance directe de l'instructeur de vol; ces atterrissages ne doivent pas être combinés au vol de navigation en triangle d'au moins 250 km;

- b.<sup>295</sup> un vol de navigation seul à bord d'un minimum de 270 km (150 NM) avec atterrissage et arrêt complet (full-stop landing) sur deux aérodromes intermédiaires différents;
- c.<sup>296</sup> vol d'initiation au vol alpin.

<sup>3</sup> Si le candidat est titulaire d'une licence de pilote d'avion, il doit pouvoir faire état d'au moins 2 heures et demie de vol et 10 atterrissages à bord d'un motoplaneur, dont:

- a. au moins 3 atterrissages seul à bord, avec ou sans l'aide du moteur, sur l'aérodrome d'entraînement;
- b. au moins 3 atterrissages seul à bord, avec ou sans l'aide du moteur, sur un aérodrome autre que l'aérodrome d'entraînement sous la surveillance directe de l'instructeur de vol.

#### Art. 161

d. Examen d'aptitude  
aa. Examen théorique

<sup>1</sup> Les pilotes de planeur doivent passer l'examen théorique de pilote privé selon l'art. 52, devant un expert pour examens de pilote privé.<sup>297</sup>

<sup>2</sup> Les pilotes d'avion sont dispensés de l'examen théorique.

#### Art. 162

bb. Examen de vol

<sup>1</sup> L'examen de vol comprend 2 vols, le candidat étant seul à bord, à au moins 300 m au-dessus de l'aérodrome.

<sup>2</sup> Chaque vol doit se terminer par un atterrissage de précision, avec ou sans l'aide du moteur ou avec le moteur arrêté, sur un champ d'atterrissage de 30 m de large, le motoplaneur devant se poser correctement dans les 60 premiers mètres. Un seul atterrissage de précision peut être répété.

<sup>3</sup> L'examen de vol doit être passé devant un instructeur de vol à voile ou de vol à moteur dûment autorisé.

#### Art. 163

e. Droits du titulaire

<sup>1</sup> Sous réserve de l'art. 15, al. 1, le titulaire d'une licence de pilote de planeur étendue au vol sur motoplaneur est autorisé:

<sup>295</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>296</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>297</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- a.<sup>298</sup> à effectuer des vols non commerciaux seul à bord d'un motoplaneur;
  - b. à emmener des passagers, s'il est titulaire d'une extension valable pour les vols avec passagers;
  - c.<sup>299</sup> à effectuer des vols de virtuosité au sens de l'art. 153, s'il est titulaire de l'extension au vol de virtuosité sur planeur;
  - d. à effectuer des vols aux instruments (vols dans les nuages) seul à bord, avec moteur arrêté, s'il est titulaire d'une extension valable pour le vol aux instruments (vol dans les nuages); il est autorisé à emmener des passagers s'il est titulaire d'une extension valable pour les vols avec passagers.
- <sup>2</sup> Sous réserve de l'art. 15, al. 1, le titulaire d'une licence de pilote d'avion étendue au vol sur motoplaneur est autorisé:
- a. à effectuer des vols non commerciaux, seul à bord d'un motoplaneur, avec le moteur en marche;
  - b. à emmener des passagers s'il a effectué au moins 3 départs et 3 atterrissages au cours des trois derniers mois sur motoplaneur;
  - c. à effectuer des vols de virtuosité seul à bord, avec le moteur en marche, s'il est titulaire de l'extension au vol de virtuosité sur avion; il est autorisé à effectuer des vols de virtuosité avec des passagers selon les instructions de l'office et sous la surveillance du chef d'aérodrome ou d'un instructeur de vol, s'il a effectué au moins 3 décollages et 3 atterrissages au cours des trois derniers mois sur motoplaneur.

Le titulaire d'une licence de pilote d'avion étendue au vol sur motoplaneur n'est pas autorisé à effectuer du vol à voile ou de voler avec le moteur arrêté.

#### Art. 164

III. Permis  
d'instructeur de  
vol à voile  
1. Conditions de  
délivrance

<sup>1</sup> Pour obtenir le permis d'instructeur de vol à voile, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

- a. être titulaire de la licence de pilote de planeur et de l'extension au vol avec passagers;
- b.<sup>300</sup> faire état d'au moins 200 heures de vol sur planeur; les temps de vol sur avion ou hélicoptère peuvent être portés en compte jusqu'à concurrence de 100 heures;

<sup>298</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>299</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

- b<sup>bis</sup>.<sup>301</sup> produire un extrait du casier judiciaire central suisse;
- c.<sup>302</sup> être recommandé par un instructeur de vol à voile qui s'engage à surveiller le stage du candidat;
- d.<sup>303</sup> être annoncé par l'école de vol à voile qui a préparé le candidat et dans laquelle il pourra effectuer son stage pratique;
- e.<sup>304</sup> avoir réussi l'examen d'aptitude en vue de l'admission au cours d'instructeurs de vol à voile;
- f.<sup>305</sup> avoir suivi avec succès un cours d'instructeurs de vol à voile dispensé ou délégué et surveillé par l'office et avoir terminé le stage prescrit.

<sup>2</sup> Les conditions fixées à l'al. 1, let. a à c, doivent être remplies au moment de l'inscription.

#### Art. 165<sup>306</sup>

2. Permis provisoire

Après avoir réussi le cours d'instructeurs de vol à voile, le candidat reçoit un permis provisoire d'instructeur de vol à voile qui l'autorise, sous réserve de l'art. 15, al. 1, à former des élèves-pilotes sous la surveillance d'un instructeur de vol à voile.

#### Art. 166

3. Dispositions spéciales pour les instructions de vol à moteur

L'office fixe les conditions que doit remplir un instructeur de vol à moteur pour obtenir le permis d'instructeur de vol à voile; il tient compte de l'expérience du requérant dans l'instruction de pilotes d'avion.

#### Art. 167

4. Droits du titulaire

<sup>1</sup> Lorsqu'il remplit les conditions de l'art. 15, al. 1, et qu'il est titulaire d'une licence valable de pilote de planeur, le titulaire d'un permis d'instructeur de vol à voile est autorisé:

- <sup>300</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- <sup>301</sup> Introduite par le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).
- <sup>302</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- <sup>303</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- <sup>304</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- <sup>305</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).
- <sup>306</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- a. à instruire des élèves-pilotes en vue de l'obtention de la licence de pilote de planeur;
- b. à instruire des pilotes de planeur en vue de l'obtention de l'extension au vol avec passagers;
- c.<sup>307</sup> à instruire des pilotes de planeur à l'acrobatie simple s'il est titulaire de l'extension au vol de virtuosité, ainsi qu'à la haute acrobatie s'il a lui-même été formé à cet effet ou s'il est titulaire d'une licence de pilote d'avion étendue au vol de virtuosité;
- d. à instruire des pilotes de planeur au vol aux instruments (vol dans les nuages) et à faire passer des vols de contrôle, s'il est titulaire d'une extension valable pour le vol aux instruments (vol dans les nuages);
- e. à instruire des élèves-pilotes de planeur sur motoplaneur et à instruire des pilotes de planeur et des pilotes d'avion en vue de l'obtention de l'extension au vol sur motoplaneur, s'il est titulaire d'une extension au vol sur motoplaneur;
- f. à instruire des pilotes d'avion au vol de remorquage, s'il est lui-même titulaire d'une licence de pilote d'avion et s'il est autorisé à remorquer des planeurs.

<sup>2</sup> Il n'est autorisé à instruire en double commande que s'il est titulaire d'une extension valable pour les vols avec passagers.

#### Art. 168<sup>308</sup>

5. Renouvellement

<sup>1</sup> Pour le renouvellement du permis d'instructeur de vol à voile, le titulaire doit prouver qu'au cours des quatre dernières années, il a effectué, dans le cadre d'une école de vol à voile, au moins 150 vols en qualité d'instructeur de vol à voile sur planeurs ou motoplaneurs, dont 50 vols au cours des deux dernières années. Il doit également avoir suivi avec succès un cours de perfectionnement ou de répétition dispensé ou reconnu par l'office.<sup>309</sup>

<sup>2</sup> Il suffit aux instructeurs de vol à voile de prouver qu'ils ont effectué 75 vols en cette qualité au cours des quatre dernières années, dont 25 vols au cours des deux dernières années:

- a. s'ils sont titulaires d'un permis valable d'instructeur de vol à moteur, ou

<sup>307</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>308</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 27 déc. 1976, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 1977 (RO 1977 733).

<sup>309</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

- b. s'ils disposent d'une expérience de vol d'au moins 700 heures sur planeur ou motoplaneur, les temps de vol sur avion ou hélicoptère pouvant être portés en compte jusqu'à concurrence de 350 heures, ou
- c. s'ils ont effectué au moins 200 heures sur planeur ou motoplaneur au cours des quatre dernières années, les temps de vol sur avion ou hélicoptère pouvant être portés en compte jusqu'à concurrence de 100 heures.<sup>310</sup>

<sup>3</sup> Le renouvellement des permis d'instructeur de vol à voile de candidats ne pouvant apporter les preuves requises aux al. 1 et 2 est réglé selon les instructions de l'office.

## F. Licences de radiotéléphoniste navigant et branche théorique «radiotéléphonie»<sup>311</sup>

### Art. 169<sup>312</sup>

I. Licence de radiotéléphoniste navigant

1. Conditions de délivrance

<sup>1</sup> Pour obtenir une licence de radiotéléphoniste navigant, le requérant doit satisfaire aux exigences générales des art. 2 à 5 et avoir réussi:

- a. l'examen théorique selon l'art. 170;
- b. l'examen pratique en anglais selon l'art. 171.

<sup>2</sup> La licence de radiotéléphoniste navigant doit être conforme aux normes de l'Union internationale des télécommunications (UIT).

### Art. 170<sup>313</sup>

2. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique comprend les branches suivantes:

- a. prescriptions et procédures concernant les communications radiotéléphoniques applicables aux vols selon les règles du vol à vue (VFR);
- b. service mobile des télécommunications aéronautiques;
- c. droit aérien;
- d. connaissance générale des aéronefs;
- e. préparation du vol et performances;
- f. météorologie;

<sup>310</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>311</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>312</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>313</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

g. navigation.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

**Art. 171**<sup>314</sup>

3. Examen pratique

<sup>1</sup> L'examen pratique consiste en une épreuve au sol au cours de laquelle le candidat doit prouver qu'il est à même d'assurer les communications radiotéléphoniques et qu'il connaît les expressions conventionnelles.

<sup>2</sup> L'épreuve au sol consiste en un vol à moteur simulé.

**Art. 172**

4.315 Droits du titulaire

Le titulaire d'une licence de radiotéléphoniste navigant est autorisé à user de la radiotéléphonie à bord d'aéronefs pour établir les communications nécessaires avec les services de la circulation aérienne.

**Art. 173**<sup>316</sup>

5. Renouvellement et entraînement obligatoire

<sup>1</sup> Pour faire renouveler sa licence de radiotéléphoniste navigant, le titulaire doit repasser l'examen pratique selon l'art. 171.

<sup>2</sup> Le titulaire d'une licence de radiotéléphoniste navigant doit maintenir ses aptitudes par un entraînement suffisant.

**Art. 174**<sup>317</sup>

II. Branche théorique «radiotéléphonie»  
1. Radiotéléphonie internationale  
a. Conditions

Pour réussir l'épreuve de radiotéléphonie internationale inscrite au programme de l'examen théorique en vue de l'obtention d'une licence de pilote privé d'avion, d'hélicoptère, de planeur, de ballon, de navigateur ou de mécanicien navigant, le candidat doit avoir réussi:

- a. l'examen théorique selon l'art. 170, al. 1, let. a et b;
- b. l'examen pratique en anglais selon l'art. 171.

**Art. 175**<sup>318</sup>

b. Droits du titulaire et renouvellement

<sup>1</sup> Dès la délivrance d'une licence mentionnée à l'art. 174, le titulaire qui a réussi l'épreuve de radiotéléphonie internationale est autorisé à

<sup>314</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>315</sup> Anciennement ch. 3.

<sup>316</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>317</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>318</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

user de la radiotéléphonie à bord d'aéronefs pour établir les communications nécessaires avec les services de la circulation aérienne.

<sup>2</sup> Le titulaire d'une licence de pilote privé d'avion, d'hélicoptère, de planeur, de ballon, de navigateur ou de mécanicien navigant, échue depuis plus de deux ans, doit repasser l'examen pratique selon l'art. 171.

#### **Art. 176**<sup>319</sup>

2. Radiotéléphonie en langue officielle  
a. Conditions

Le candidat à l'obtention d'une licence de pilote privé d'avion, d'hélicoptère, de planeur ou de ballon, peut également passer l'épreuve de radiotéléphonie dans une des langues officielles. Il doit à cet effet avoir réussi:

- a. l'examen théorique selon l'art. 170, al. 1, let. a et b;
- b. l'examen pratique en allemand, français ou italien selon l'art. 176a.

#### **Art. 176a**<sup>320</sup>

b. Examen pratique

<sup>1</sup> L'examen pratique consiste en une épreuve au sol au cours de laquelle le candidat doit prouver qu'il est à même d'assurer les communications radiotéléphoniques et qu'il connaît les expressions conventionnelles.

<sup>2</sup> L'épreuve au sol consiste en un vol simulé sur un aéronef correspondant à la catégorie pour laquelle le candidat désire obtenir une licence.

#### **Art. 176b**<sup>321</sup>

c. Droits du titulaire et renouvellement

<sup>1</sup> Dès la délivrance d'une licence mentionnée à l'art. 176, le titulaire qui a réussi l'épreuve de radiotéléphonie en langue officielle est autorisé à user en Suisse, sur les fréquences prévues pour la langue officielle correspondante, de la radiotéléphonie de bord pour les communications avec les services de la circulation aérienne, ainsi qu'à l'étranger si un accord le prévoit.

<sup>2</sup> L'autorisation n'est valable que pour les catégories d'aéronefs sur lesquelles l'examen pratique selon l'art. 176a a été passé.

<sup>3</sup> Le titulaire d'une licence de pilote privé d'avion, d'hélicoptère, de planeur ou de ballon, échue depuis plus de deux ans, doit repasser l'examen pratique selon l'art. 176a.

<sup>319</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>320</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>321</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

**Art. 177**<sup>322</sup>

**G. Licences de navigateur**

**Art. 178**

I. Licence provisoire de navigateur

1. Conditions de délivrance

Pour obtenir une licence provisoire de navigateur, le requérant doit satisfaire aux exigences générales des art. 2 à 5 et avoir réussi l'examen théorique.

**Art. 179**<sup>323</sup>

2. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un navigateur. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. préparation du vol et de performances;
- c. performances humaines;
- d. météorologie;
- e. navigation;
- f. procédures opérationnelles;
  
- g. principes du vol;
- h. radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

**Art. 180**

3. Droits du titulaire, renouvellement

<sup>1</sup> Le titulaire d'une licence provisoire de navigateur est autorisé à exercer les fonctions de navigateur à bord d'aéronefs sous la surveillance d'un instructeur; sur les trajets où la présence d'un navigateur n'est pas exigée, le pilote responsable peut assumer la surveillance.

<sup>2</sup> La licence provisoire est renouvelée sur présentation d'un nouveau certificat médical.

<sup>322</sup> Abrogé par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, avec effet au 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>323</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

II. Licence de navigateur  
1. Conditions de délivrance

### Art. 181

Pour obtenir une licence de navigateur, le requérant doit satisfaire aux exigences générales des art. 2 à 5 et, en outre, remplir les conditions suivantes:

- a. faire état de l'entraînement prescrit;
- b. avoir réussi l'examen pratique;
- c. être recommandé par un instructeur de navigateurs.

2. Preuve de l'entraînement

### Art. 182

<sup>1</sup> Le requérant doit avoir au moins 200 heures de vol comme navigateur à bord d'aéronefs effectuant des vols sur campagne; s'il est pilote de ligne, le temps de vol requis est ramené à 100 heures. Dans chaque cas, il doit faire état de 50 heures de vol de nuit sur campagne.

<sup>2</sup> Le requérant doit avoir déterminé sa position en vol au moyen de relevés astronomiques au moins 25 fois de nuit et 25 fois de jour, en utilisant en même temps la radionavigation, l'altimétrie ou d'autres aides à la navigation, et il doit avoir eu recours à ces aides pour la navigation de l'aéronef.

3. Examen pratique

### Art. 183

Lors de l'examen pratique passé en présence d'un expert, le requérant doit prouver qu'il est capable d'assurer la navigation par les méthodes usuelles.

4. Droits du titulaire

### Art. 184

Le titulaire d'une licence de navigateur est autorisé à exercer de façon autonome les fonctions de navigateur pour la préparation et l'exécution de vols.

5. Renouvellement

### Art. 185

Pour le renouvellement, le requérant doit présenter un nouveau certificat médical, avoir exercé, au cours des douze derniers mois, les fonctions de navigateur pendant au moins 50 heures de vol et avoir effectué avec succès un vol de contrôle sous la surveillance d'un expert.

6. Extension aux fonctions d'instructeur de navigateurs

### Art. 186

<sup>1</sup> Pour obtenir l'extension de sa licence aux fonctions d'instructeur de navigateurs, le requérant doit remplir les conditions suivantes:

- a. être titulaire d'une licence de navigateur;
- b. avoir exercé les fonctions de navigateur pendant au moins 1000 heures de vol;

- c. être recommandé par une entreprise suisse de transports aériens.

<sup>2</sup> Un instructeur de navigateurs est autorisé à diriger et à surveiller l'instruction d'aspirants-navigateurs.

## H. Licences de mécanicien navigant

### Art. 187

I. Licence provisoire de mécanicien navigant

1. Conditions de délivrance

Pour obtenir une licence provisoire de mécanicien navigant, le candidat doit satisfaire aux exigences générales des art. 2 à 5 et, en outre, avoir suivi un cours d'instruction de mécanicien navigant reconnu par l'office et avoir réussi l'examen théorique.

### Art. 188<sup>324</sup>

2. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un mécanicien navigant. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- d. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. procédures opérationnelles;
- f. principes du vol;
  
- g. radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

### Art. 189

3. Droits du titulaire

<sup>1</sup> Le titulaire d'une licence provisoire de mécanicien navigant est autorisé, sous la surveillance d'un instructeur, à exercer les fonctions de mécanicien navigant sur les types d'aéronefs inscrits dans sa licence.

<sup>2</sup> La licence provisoire est renouvelée sur présentation d'un nouveau certificat médical.

<sup>324</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

**Art. 190**

II. Licence de  
mécanicien  
navigant  
1. Conditions de  
délivrance

Pour obtenir une licence de mécanicien navigant, le candidat doit satisfaire aux exigences générales des art. 2 à 5 et, en outre, remplir les conditions suivantes:

- a. faire état de l'entraînement de vol prescrit;
- b. avoir réussi l'examen pratique;
- c. être recommandé par un instructeur de mécaniciens navigants.

**Art. 191**

2. Preuve  
d'entraînement

Le candidat doit, au cours des douze derniers mois, avoir effectué au moins 50 heures de vol sur un aéronef à turbopropulseurs ou à turbo-réacteurs ou au moins 150 heures de vol sur un aéronef à moteurs à pistons dont l'équipage comprend un mécanicien navigant.

**Art. 192**

3. Examen  
pratique

<sup>1</sup> L'examen pratique a lieu au cours d'un vol sous la surveillance d'un expert; il porte sur les méthodes usuelles de travail du mécanicien navigant et sur les procédures d'urgence applicables en cas de panne.

<sup>2</sup> L'office peut permettre que l'examen ait lieu entièrement ou partiellement au sol sur un appareil d'entraînement admis par lui.

**Art. 193**

4. Droits du  
titulaire

Le titulaire d'une licence de mécanicien navigant a le droit:

- a. d'exercer les fonctions de mécanicien navigant sur les aéronefs inscrits dans sa licence, à condition qu'il en connaisse l'équipement et les prescriptions d'utilisation;
- b. d'exercer les fonctions de mécanicien navigant sur les aéronefs pour lesquels il veut obtenir une inscription, sous la surveillance d'un instructeur de mécaniciens navigants.

**Art. 194**

5. Renouvelle-  
ment

Pour le renouvellement, le candidat doit présenter un nouveau certificat médical, avoir exercé, au cours des douze derniers mois, les fonctions de mécanicien navigant pendant au moins 50 heures de vol et avoir effectué avec succès un vol de contrôle sous la surveillance d'un expert.

**Art. 195**

III. Inscription  
de types  
d'aéronefs

<sup>1</sup> La première inscription dans la licence de mécanicien navigant porte sur le type d'aéronef sur lequel le candidat a réussi le premier examen théorique et pratique.

<sup>2</sup> Lorsque le candidat veut faire inscrire d'autres types d'aéronefs, il doit:

- a. avoir réussi un examen théorique sur les particularités techniques de ces types;
- b. avoir exercé sous surveillance les fonctions de mécanicien navigant sur ces types d'aéronefs pendant au moins 50 heures et avoir réussi à leur bord l'examen pratique devant un expert.

#### Art. 196

IV. Extension aux fonctions d'instructeur de mécanicien navigant

Pour obtenir l'extension de sa licence aux fonctions d'instructeur de mécaniciens navigants, le candidat doit remplir les conditions suivantes:

1. Conditions de délivrance

- a. être depuis au moins 2 ans titulaire de la licence de mécanicien navigant;
- b. avoir exercé les fonctions de mécanicien navigant pendant au moins 1000 heures;
- c. être recommandé par une entreprise suisse de transports aériens.

#### Art. 197

2. Droits du titulaire

<sup>1</sup> Un instructeur de mécaniciens navigants est autorisé à diriger et à surveiller l'instruction de mécaniciens navigants dans une entreprise de transports aériens; ce droit n'est valable que pour les types d'aéronefs qui sont inscrits dans sa licence de mécanicien navigant et sur lesquels il a exercé les fonctions de mécanicien navigant autonome pendant au moins 200 heures.

<sup>2</sup> L'activité pratique de 200 heures peut être remplacée par un cours reconnu par l'office sur un type d'aéronef déterminé.

### I. Licences de pilote de ballon

#### Art. 198<sup>325</sup>

I. Licence de pilote de ballon à gaz

<sup>1</sup> Pour obtenir une licence de pilote de ballon à gaz, le candidat doit remplir les conditions générales des art. 2 à 5.

1. Conditions de délivrance

<sup>2</sup> L'aptitude médicale des titulaires d'une licence de pilote de ballon à gaz est examinée sur la base des conditions imposées par le règlement JAR-FCL 3<sup>326</sup> pour l'obtention du certificat médical de classe 2.<sup>327</sup>

<sup>325</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>3</sup> Dans certains cas particuliers, l'OFAC peut renoncer à ce que certaines exigences soient remplies si:

- a. la sécurité aérienne est garantie, et
- b. les exigences médicales selon les normes<sup>328</sup> de l'OACI figurant à l'annexe I de la Convention de Chicago<sup>329</sup> sont remplies.

<sup>4</sup> De plus, le candidat doit:

- a. avoir achevé l'instruction selon l'art. 199;
- b. présenter l'attestation d'un instructeur de pilotes de ballon certifiant qu'il peut diriger personnellement le remplissage, l'équipement, le dégonflage et le pliage d'un ballon à gaz;
- c. avoir réussi l'examen d'aptitude.

#### **Art. 199**<sup>330</sup>

2. Preuve de l'instruction

<sup>1</sup> Le candidat doit faire état d'au moins 12 ascensions en ballon à gaz, d'une durée moyenne de 2 heures, dont au moins une ascension seul à bord, et de 20 atterrissages au cours des trois années précédant l'examen de vol.<sup>331</sup>

<sup>2</sup> L'instruction doit s'étendre sur 8 jours au moins et se dérouler conformément aux instructions de l'office.

#### **Art. 200**<sup>332</sup>

3. Examen d'aptitude  
a. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote de ballon à gaz. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- c. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. météorologie;
- f. navigation;

<sup>326</sup> Le règlement JAR-FCL 3 n'est ni publié dans le RO ni traduit. Il peut être consulté à l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), 3003 Berne ([www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)).

<sup>327</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO **2011** 1155).

<sup>328</sup> Ces documents peuvent être commandés ou obtenus par abonnement en librairie ou auprès de l'OACI ([www.icao.int](http://www.icao.int)).

<sup>329</sup> RS **0.748.0**

<sup>330</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO **1985** 1908).

<sup>331</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>332</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

- g. procédures opérationnelles;
- h. principes du vol;
- i. radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174 ou dans une langue officielle selon l'art. 176.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

#### **Art. 201**<sup>333</sup>

b. Examen de vol

L'examen de vol correspond à une ascension en ballon à gaz d'une durée de 2 heures au moins, avec un expert à bord; le candidat conduit le ballon de façon autonome et dirige personnellement tous les travaux de préparation et de pliage.

#### **Art. 202**<sup>334</sup>

4. Droits du titulaire

Le titulaire de la licence de pilote de ballon à gaz est autorisé à emmener des passagers.

#### **Art. 203**<sup>335</sup>

5. Renouvellement

<sup>1</sup> Pour le renouvellement, le titulaire doit pouvoir faire état d'au moins 5 ascensions en ballon à gaz, d'une durée moyenne de 2 heures, au cours des 24 derniers mois; 2 ascensions doivent avoir eu lieu au cours des 12 derniers mois.

<sup>2</sup> Les ascensions en ballon à air chaud peuvent être portées en compte jusqu'à concurrence de la moitié de l'entraînement requis.

#### **Art. 204**<sup>336</sup>

6. Autorisation pour ballons à air chaud

<sup>1</sup> L'autorisation de piloter des ballons à air chaud est inscrite dans la licence de pilote de ballon à gaz si le candidat prouve qu'il a effectué au cours des deux dernières années, sous la surveillance d'un instructeur dûment autorisé, au moins 4 ascensions en ballon à air chaud d'une durée moyenne d'une heure et 6 atterrissages.

<sup>2</sup> L'instruction doit s'étendre sur 2 jours au moins et se dérouler conformément aux instructions de l'office.

<sup>333</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>334</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>335</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>336</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>3</sup> L'instructeur doit certifier que le candidat maîtrise le remplissage, l'équipement, le dégonflage et le pliage ainsi que le pilotage des ballons à air chaud, en théorie et en pratique.

<sup>4</sup> La personne autorisée à piloter des ballons à air chaud a le droit d'emmener des passagers.

### Art. 205<sup>337</sup>

II. Licence de pilote de ballon à air chaud

1. Conditions de délivrance

<sup>1</sup> Pour obtenir une licence de pilote de ballon à air chaud, le candidat doit remplir les conditions générales des art. 2 à 5.

<sup>2</sup> L'aptitude médicale des titulaires d'une licence de pilote de ballon à air chaud est examinée sur la base des conditions imposées par le règlement JAR-FCL 3<sup>338</sup> pour l'obtention du certificat médical de classe 2.<sup>339</sup>

<sup>3</sup> Dans certains cas particuliers, l'OFAC peut renoncer à ce que certaines exigences soient remplies si:

- a. la sécurité aérienne est garantie et
- b. les exigences médicales selon les normes<sup>340</sup> de l'OACI figurant à l'annexe I de la Convention de Chicago<sup>341</sup> sont remplies.

<sup>4</sup> De plus, le candidat doit:

- a. avoir achevé l'instruction selon l'art. 206;
- b. présenter l'attestation d'un instructeur de pilote de ballon certifiant qu'il peut diriger personnellement le remplissage, l'équipement, le dégonflage et le pliage d'un ballon à air chaud;
- c. avoir réussi l'examen d'aptitude.

### Art. 206<sup>342</sup>

2. Preuve de l'instruction

<sup>1</sup> Le candidat doit pouvoir faire état d'au moins 16 ascensions en ballon à air chaud, d'une durée moyenne d'une heure, dont au moins une ascension seul à bord, et de 20 atterrissages au cours des trois années précédant l'examen de vol.<sup>343</sup>

<sup>337</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 16 fév. 2009, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2009 (RO 2009 741).

<sup>338</sup> Le règlement JAR-FCL 3 n'est ni publié dans le RO ni traduit. Il peut être consulté à l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), 3003 Berne ([www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)).

<sup>339</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO 2011 1155).

<sup>340</sup> Ces documents peuvent être commandés ou obtenus par abonnement en librairie ou auprès de l'OACI ([www.icao.int](http://www.icao.int)).

<sup>341</sup> RS 0.748.0

<sup>342</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>343</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>2</sup> L'instruction doit s'étendre sur 10 jours au moins et doit se dérouler conformément aux instructions de l'office.

**Art. 207**<sup>344</sup>

3. Examen d'aptitude  
a. Examen théorique

<sup>1</sup> L'examen théorique correspond au degré de difficulté que doit maîtriser un pilote de ballon à air chaud. Il comprend les branches suivantes:

- a. droit aérien;
- b. connaissance générale des aéronefs;
- c. préparation du vol et performances;
- d. performances humaines;
- e. météorologie;
- f. navigation;
- g. procédures opérationnelles;
- h. principes du vol;
- i. radiotéléphonie internationale (UIT) selon l'art. 174 ou dans une langue officielle selon l'art. 176.

<sup>2</sup> Sont réservées les dispositions de l'art. 28, al. 3<sup>bis</sup>.

**Art. 208**<sup>345</sup>

b. Examen de vol

L'examen de vol correspond à une ascension en ballon à air chaud d'une durée d'une heure au moins, avec un expert à bord; le candidat conduit le ballon de façon autonome et dirige personnellement tous les travaux de préparation et de pliage.

**Art. 209**<sup>346</sup>

4. Droits du titulaire

Le titulaire de la licence de pilote de ballon à air chaud est autorisé à emmener des passagers.

**Art. 210**<sup>347</sup>

5. Renouvellement

<sup>1</sup> Pour le renouvellement, le titulaire doit pouvoir faire état d'au moins 10 ascensions en ballon à air chaud, d'une durée moyenne d'une

<sup>344</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>345</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>346</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>347</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

heure, au cours des 24 derniers mois; 5 ascensions doivent avoir eu lieu durant les 12 derniers mois.

<sup>2</sup> Les ascensions en ballon à gaz peuvent être portées en compte jusqu'à concurrence de la moitié de l'entraînement requis.

**Art. 211**<sup>348</sup>

6. Autorisation pour ballons à gaz

<sup>1</sup> L'autorisation de piloter des ballons à gaz est inscrite dans la licence de pilote de ballon à air chaud si le candidat prouve qu'il a effectué au cours des deux dernières années, sous la surveillance d'un instructeur dûment autorisé, au moins 4 ascensions en ballon à gaz d'une durée moyenne de 2 heures et 6 atterrissages.

<sup>2</sup> L'instruction doit s'étendre sur 2 jours au moins et se dérouler conformément aux instructions de l'office.

<sup>3</sup> L'instructeur doit certifier que le candidat maîtrise le remplissage, l'équipement, le dégonflage et le pliage ainsi que le pilotage des ballons à gaz, en théorie et en pratique.

<sup>4</sup> La personne autorisée à piloter des ballons à gaz a le droit d'emmener des passagers.

**Art. 212**<sup>349</sup>

III. Extension  
1. Ascensions de nuit  
a. Conditions de délivrance

Pour obtenir l'extension de sa licence aux ascensions de nuit, le requérant doit, depuis qu'il est titulaire de la licence de pilote de ballon, avoir effectué de nuit au moins 2 ascensions en ballon à gaz ou à air chaud sous la surveillance d'un pilote de ballon autorisé à exécuter de telles ascensions et, ce faisant, avoir chaque fois assuré la conduite du ballon pendant au moins une heure de façon autonome et déterminé correctement sa position.

**Art. 213**<sup>350</sup>

b. Droits du titulaire

Le titulaire d'une licence étendue aux ascensions de nuit est autorisé à les effectuer de façon autonome.

<sup>348</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>349</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>350</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

**Art. 214**<sup>351</sup>

2. Instructeur de pilotes de ballon à gaz. Conditions de délivrance et droits du titulaire

<sup>1</sup> Pour obtenir le permis d'instructeur de pilotes de ballon à gaz, le candidat doit remplir les conditions suivantes:<sup>352</sup>

- a. être titulaire d'une licence de pilote de ballon à gaz depuis 2 ans au moins;
- b. prouver qu'il a effectué, en qualité de pilote responsable, au moins 20 ascensions en ballon à gaz d'une durée moyenne de deux heures depuis qu'il est titulaire de la licence de pilote de ballon à gaz;
- c. être recommandé par un instructeur de pilotes de ballon;
- d. produire un extrait du casier judiciaire central suisse;
- e. être annoncé par une école de pilotes de ballon;
- f. faire preuve, lors d'un examen d'aptitudes, de connaissances approfondies dans les branches composant l'examen théorique.

<sup>2</sup> Les conditions fixées à l'al. 1, let. a à d, doivent être remplies au moment de l'inscription au cours.

<sup>3</sup> Les titulaires du permis d'instructeur de pilotes de ballon à air chaud obtiennent le permis correspondant pour ballon à gaz s'ils remplissent la condition de l'al. 1, let. b.<sup>353</sup>

<sup>4</sup> Le titulaire d'un permis d'instructeur de pilotes de ballon à gaz est autorisé à instruire des élèves-pilotes de ballon à gaz.<sup>354</sup>

**Art. 215**<sup>355</sup>

3. Instructeur de pilotes de ballon à air chaud. Conditions de délivrance et droits du titulaire

<sup>1</sup> Pour obtenir le permis d'instructeur de pilotes de ballon à air chaud, le candidat doit remplir les conditions suivantes:<sup>356</sup>

- a. être titulaire d'une licence de pilote de ballon à air chaud depuis 2 ans au moins;
- b. prouver qu'il a effectué, en qualité de pilote responsable, au moins 50 ascensions en ballon à air chaud d'une durée

<sup>351</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>352</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>353</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>354</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>355</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 11 nov. 1985, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>356</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

moyenne d'une heure depuis qu'il est titulaire de la licence de pilote de ballon à air chaud;

- c. être recommandé par un instructeur de pilotes de ballon;
- d. produire un extrait du casier judiciaire central suisse;
- e. être annoncé par une école de pilotes de ballon;
- f. faire preuve, lors d'un examen d'aptitudes, de connaissances approfondies dans les branches composant l'examen théorique.

<sup>2</sup> Les conditions fixées à l'al. 1, let. a à d, doivent être remplies au moment de l'inscription au cours.

<sup>3</sup> Les titulaires du permis d'instructeur de pilotes de ballon à gaz obtiennent le permis correspondant pour ballon à air chaud s'ils remplissent la condition de l'al. 1, let. b.<sup>357</sup>

<sup>4</sup> Le titulaire d'un permis d'instructeur de pilotes de ballon à air chaud est autorisé à instruire des élèves-pilotes de ballon à air chaud.<sup>358</sup>

#### **Art. 215a**<sup>359</sup>

4. Renouvellement

Pour le renouvellement du permis d'instructeur de pilotes de ballon, le titulaire doit avoir suivi avec succès un cours de perfectionnement dispensé ou reconnu par l'office.

#### **Art. 216**

IV. Dirigeables

L'office fixe dans chaque cas particulier les conditions requises pour le pilotage des dirigeables.

### **K. Disposition pénale**<sup>360</sup>

#### **Art. 217**<sup>361</sup>

Quiconque enfreint l'une des obligations prévues aux art. 34 et 35 de la présente ordonnance est puni conformément à l'art. 91, al. 1, let. i, de la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation.

<sup>357</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>358</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>359</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DFTCE du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO **1997** 1393).

<sup>360</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO **2011** 1155).

<sup>361</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I 5 de l'O du DETEC du 4 mars 2011, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avr. 2011 (RO **2011** 1155).

**Art. 218 à 227**<sup>362</sup>

**L. Dispositions finales**

**Art. 228**

I. Abrogation de dispositions antérieures

Le règlement du 11 décembre 1969<sup>363</sup> concernant les licences du personnel navigant de l'aéronautique est abrogé.

**Art. 229**<sup>364</sup>

II. Dispositions transitoires

<sup>1</sup> Le passage des examens d'aptitude est réglé de la manière suivante:

- a. tous les examens d'aptitude en vue de l'obtention, de l'extension ou du renouvellement d'une licence seront passés sous l'ancien droit jusqu'au 31 décembre 1997;
- b. dès le 1<sup>er</sup> janvier 1998, tous les examens d'aptitude seront soumis au nouveau droit, à l'exception des examens ou parties d'examen visés à la let. a et auxquels le candidat a échoué, qui peuvent être repassés sous l'ancien droit jusqu'au 30 juin 1998;
- c. les examens théoriques réussis sous l'ancien droit restent valables selon les dispositions de l'art. 32; les examens dans les branches manquantes seront cependant passés selon le nouveau droit à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1998;
- d. les examens pratiques réussis sous l'ancien droit restent valables selon les dispositions de l'art. 32, mais jusqu'au 30 juin 1998 au plus tard.

<sup>1bis</sup> Les formations préparant aux titres de vol régis par l'OJAR-FCL<sup>365</sup> commencées avant le 1<sup>er</sup> juillet 1999, pour les pilotes d'avion, et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007, pour les pilotes d'hélicoptère, sont soumises à la présente ordonnance pour autant qu'elles soient terminées respectivement les 30 juin 2002 et 31 décembre 2009 au plus tard.<sup>366</sup>

<sup>2</sup> Sous réserve des dispositions de l'al. 1, le droit en vigueur avant la présente modification s'applique:

<sup>362</sup> Abrogés par le ch. I de l'O du DETEC du 11 nov. 1985, avec effet au 1<sup>er</sup> janv. 1986 (RO 1985 1908).

<sup>363</sup> [RO 1969 1161, 1972 1638]

<sup>364</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 14 avr. 1997, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juil. 1997 (RO 1997 1393).

<sup>365</sup> RS 748.222.2

<sup>366</sup> Introduit par l'art. 13 de l'O du DETEC du 14 avr. 1999 sur les titres de vol JAR – FCL pour pilotes d'avion et d'hélicoptère (RO 1999 1449). Nouvelle teneur selon le ch. II de l'O du DETEC du 7 déc. 2006 (RO 2006 5369).

- a. jusqu'au 30 juin 1998 à l'obtention de tout titre aéronautique, à l'exception de la licence de pilote professionnel de première classe qui n'est plus délivrée, si la formation a débuté avant le 31 décembre 1997 sur la base des directives de formation valables sous l'ancien droit;
- b. jusqu'au 30 juin 1999:
  - 1. aux conditions de renouvellement (cours de perfectionnement ou de répétition obligatoires) applicables aux divers permis d'instructeur,
  - 2. aux limites d'âge fixées à l'art. 17, al. 4 et 5, pour les titulaires de l'autorisation de diriger une transition ou une initiation, et de l'autorisation d'instruire à la technique des atterrissages en montagne (avion).

<sup>3</sup> Après le 30 juin 1999, les titulaires d'une licence de pilote privé (avion) établie en vertu de l'ancien droit qui ne peuvent justifier, lors du renouvellement de cette licence:

- a. qu'ils possèdent une licence de radiotéléphoniste navigant selon les art. 169 à 173 ou ont réussi l'épreuve de radiotéléphonie selon les art. 174 à 176*b*; et
- b. qu'ils ont suivi la formation complémentaire de radionavigation prévue par le nouveau programme d'instruction pour pilotes privés ou une formation équivalente,

recevront une licence restreinte de pilote privé.<sup>367</sup>

<sup>3bis</sup> Après le 30 juin 1999, les titulaires d'une licence de pilote privé (hélicoptère) établie en vertu de l'ancien droit qui ne peuvent justifier, lors du renouvellement de cette licence:

- a. qu'ils possèdent une licence de radiotéléphoniste navigant selon les art. 169 à 173 ou ont réussi l'épreuve de radiotéléphonie selon les art. 174 à 176*b*; et
- b. qu'ils ont suivi la formation complémentaire de radionavigation prévue par le nouveau programme d'instruction pour pilotes privés ou une formation équivalente,

seront autorisés uniquement à effectuer, à bord d'hélicoptères immatriculés en Suisse, des vols non commerciaux à l'intérieur de la Suisse dans les espaces aériens de classe E, F et G et à destination ou au départ d'aérodromes situés à l'intérieur d'une zone de contrôle de l'espace aérien de classe D, pour autant qu'ils aient reçu une autorisation du service compétent du contrôle de la circulation aérienne de l'aérodrome concerné.<sup>368</sup>

<sup>367</sup> Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO 2000 1435).

<sup>368</sup> Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 18 avr. 2000, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2000 (RO 2000 1435).

<sup>4</sup> Les licences de pilote professionnel de première classe restent valables jusqu'à leur expiration, mais au plus tard jusqu'au 30 juin 1998. Elles sont échangées lors du premier renouvellement contre:

- a. une licence de pilote de ligne restreinte, si le titulaire n'a pas réussi l'examen théorique de pilote de ligne, mais qu'il est titulaire d'une autorisation de piloter, en qualité de pilote responsable, un type d'avion multimoteur certifié multipilote;
- b. une licence de pilote de ligne non restreinte, si le titulaire est titulaire d'une autorisation de piloter, en qualité de pilote responsable ou de copilote, un type d'avion multimoteur certifié multipilote, s'il a réussi l'examen théorique de pilote de ligne et s'il fait état de l'entraînement prescrit à l'art. 109;
- c. une licence de pilote professionnel, si les conditions mentionnées à la let. a ou b ne sont pas remplies.

<sup>5</sup> Une qualification de type sur un avion multimoteur certifié multipilote obtenue selon le droit en vigueur avant la présente modification reste valable. Le titulaire peut obtenir d'autres qualifications sur un type d'avion certifié multipilote d'un poids et d'un équipement comparables à ceux des autres types inscrits dans sa licence, sans devoir réussir préalablement l'examen théorique de pilote de ligne exigé en application de l'art. 87, al. 1.

<sup>6</sup> Pour éviter les cas de rigueur, l'office peut, dans des cas particuliers, déroger aux dispositions transitoires ou les compléter.

### **Art. 230**

La présente ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 1975.

III. Entrée en vigueur

