

**MINISTERE DES TRANSPORTS
ET DE LA LOGISTIQUE**

Arrêté du ministre des transports et de la logistique du 28 décembre 2020, fixant les conditions de délivrance de la licence et des qualifications de pilote des aérodynes ultralégers motorisés (ULM).

Le ministre des transports et de la logistique,

Vu la Constitution,

Vu la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944 et à laquelle est adhéree la République Tunisienne par la loi n° 59-122 du 28 septembre 1959 et notamment son annexe 1,

Vu la loi n° 98-110 du 28 décembre 1998, relative à l'office de l'aviation civile et des aéroports, telle que modifiée et complétée par la loi n° 2004-41 du 3 mai 2004,

Vu le code de l'aéronautique civile promulgué par la loi n° 99-58 du 29 juin 1999, ensemble les textes qui l'ont modifié ou complété notamment la loi n° 2009-25 du 11 mai 2009 et notamment son article 122,

Vu le décret n° 2002-515 du 27 février 2002, fixant les montants et les modalités de perception des redevances prévues par l'article 143 du code de l'aéronautique civile,

Vu le décret n° 2009-3385 du 9 novembre 2009, fixant l'organigramme de l'office de l'aviation civile et des aéroports,

Vu le décret n° 2014-409 du 16 janvier 2014, fixant les attributions du ministère du transport,

Vu le décret n° 2014-410 du 16 janvier 2014, portant organisation des services centraux du ministère du transport tel que modifié par le décret gouvernemental n° 2016-97 du 11 janvier 2016,

Vu le décret Présidentiel n° 2020-84 du 2 septembre 2020, portant nomination du Chef du Gouvernement et de ses membres,

Vu l'arrêté du ministre du transport du 29 décembre 1986, fixant le régime d'examen et le programme d'instruction en vue de l'obtention du brevet de pilote d'ULM, ainsi que de la qualification d'instructeur de pilote d'ULM tel que modifié par l'arrêté du ministre du transport du 24 mars 1990,

Vu l'arrêté du ministre du transport du 25 septembre 2001, fixant les conditions d'aptitude physique et mentale du personnel de l'aéronautique civile,

Vu l'arrêté du ministre des technologies de communication et du transport du 1^{er} juillet 2003, fixant les conditions de délivrance de la licence de pilote de ligne- avion et tous les textes qu'ils l'ont modifié ou complété et notamment l'arrêté du ministre des transports et de la logistique du 5 novembre 2020,

Vu l'arrêté du ministre des technologies de communication et du transport du 1^{er} juillet 2003, fixant les conditions de délivrance de la licence de pilote professionnel-avion tel que modifié et complété par l'arrêté du ministre du transport du 4 septembre 2006 et l'arrêté du ministre du transport du 16 février 2010,

Vu l'arrêté du ministre des technologies de communication et du transport du 1^{er} juillet 2003, fixant les conditions de délivrance de la licence de pilote privé-avion tel que modifié et complété par l'arrêté du ministre du transport du 16 février 2010,

Vu l'arrêté du ministre du transport du 19 septembre 2009, fixant les conditions de délivrance et de retrait de la licence de pilote de ligne- hélicoptère,

Vu l'arrêté du ministre du transport du 19 septembre 2009, fixant les conditions de délivrance et de retrait de la licence de pilote professionnel - hélicoptère,

Vu l'arrêté du ministre du transport du 19 septembre 2009, fixant les conditions de délivrance et de retrait de la licence de pilote privé- hélicoptère.

Arrête :

Chapitre premier

Dispositions Générales

Article premier - Le présent arrêté a pour objet de fixer les conditions de délivrance de la licence et des qualifications de pilote des aéroplanes ultra légers motorisés (ULM).

Art. 2 - Aux fins des dispositions du présent arrêté, on entend par :

• **Aéroplanes ultralégers motorisés (ULM) :** Tous les aéronefs monoplaces ou biplaces faiblement motorisés.

• **Double commande :** entraînement de pilotage en vol, donnée par un pilote qualifié pour dispenser cet entraînement, qui peut être un instructeur ou instructeur adjoint ou un instructeur stagiaire, au profit d'un pilote à l'entraînement.

• **Formation homologuée :** Cours ou stage d'entraînement conforme à un programme déterminé, donné par un personnel qualifié, les deux sont homologués par le ministre des transports et de la logistique.

• **Gestion des erreurs :** Processus consistant à déceler les erreurs et à y réagir en appliquant des mesures qui permettent d'en réduire les conséquences ou de les éviter ainsi que d'atténuer la probabilité d'erreurs ou de situations indésirables.

• **Organisme de formation :** Organisme autorisé à dispenser la formation dans les aéroplanes ultralégers motorisés (ULM) conformément à la législation et la réglementation en vigueur,

• **Instructeur :** Instructeur possédant la ou les qualifications d'instructeur de pilote d'ULM conformément aux dispositions du présent arrêté.

• **Instructeur habilité :** Instructeur possédant la ou les qualifications d'instructeur de pilote d'ULM conformément aux dispositions du présent arrêté et ayant obtenu l'autorisation de la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique pour effectuer un contrôle en vue de l'obtention ou la prorogation d'une licence de pilote d'ULM.

• **Temps de Vol :** Total du temps décompté depuis le moment où l'avion commence à se déplacer en vue du décollage jusqu'au moment où il s'immobilise en dernier lieu à la fin du vol.

• **Temps de vol en solo :** Temps de vol pendant lequel un élève pilote est le seul occupant de l'aéronef.

• **Temps de vol comme élève pilote commandant de bord :** Temps de vol durant lequel l'instructeur supervise le candidat exerçant les fonctions de pilote commandant de bord, sans conduire l'aéronef ni influencer son vol.

Art. 3 - Les aéroplanes ultra- légers motorisés (ULM) sont classées comme suit:

• **Classe 1 : ULM para-moteur :** c'est un aéronef sustenté par une voilure souple, de type parachute. Il répond aux conditions techniques suivantes :

• La puissance maximale continue est inférieure ou égale à 60 kW pour les monoplaces et à 75 kW pour les biplaces,

• La masse maximale est inférieure ou égale à 300 kg pour les monoplaces et 450 kg pour les biplaces.

- **Classe 2 : ULM pendulaire** : c'est un aéronef sustenté par une voilure rigide sous laquelle est généralement accroché un chariot motorisé.

- **Classe 3 : ULM multiaxe** : c'est un aéronef sustenté par une voilure fixe.

Les ULM pendulaires et multiaxes doivent répondre aux conditions techniques suivantes :

- La puissance maximale continue est inférieure ou égale à 60 kW pour les monoplaces et à 75 kW pour les biplaces.

- La masse maximale est inférieure ou égale à 300 kg pour les monoplaces et 450 kg pour les biplaces, ces masses peuvent être augmentées de 5 % dans le cas où l'ULM est équipé d'un parachute de secours ou de flotteurs.

- La vitesse de décrochage (V_{so}) est inférieure ou égale à 65 km/h, ou la charge alaire à la masse maximale est inférieure à 35kg/m^2 .

Les classes 1, 2 ou 3 comprennent les sous-classes 1 A, 2 A et 3 A dites à motorisation auxiliaire.

Les ULM à motorisation auxiliaire doivent répondre aux conditions techniques suivantes :

- le nombre de place est égal à un,
- la puissance maximale continue est inférieure ou égale à 30 kW,

- la masse maximale est inférieure ou égale à 170 kg,
- la charge alaire à la masse maximale est inférieure à 30kg/m^2 .

- **Classe 4 : autogire ultra-léger** : un autogire ultra-léger répond aux conditions techniques suivantes :

- la puissance maximale continue est inférieure ou égale à 75 kW pour les monoplaces et à 90 kW pour les biplaces,

- la masse maximale est inférieure ou égale à 300 kg pour les monoplaces et 450 kg pour les biplaces,

- la charge rotorique à la masse maximale est comprise entre 4,5 et 12 kg au m^2 .

- **Classe 5 : aérostat ultra-léger** : un aérostat ultra-léger répond aux conditions techniques suivantes :

- la puissance maximale continue est inférieure ou égale à 75 kW pour les monoplaces et à 90 kW pour les biplaces,

- le volume de l'enveloppe d'hélium est inférieur ou égal à 900 m^3 ,

- le volume de l'enveloppe d'air chaud est inférieur ou égal à $2\ 000\text{ m}^3$.

- **Classe 6 : hélico ultra-léger** : un hélico ultra-léger répond aux conditions techniques suivantes :

- La puissance maximale continue est inférieure ou égale à 80 kW pour les monoplaces et à 100 kW pour les biplaces.

- La masse maximale est inférieure ou égale à 300 kg pour les monoplaces et à 450 kg pour les biplaces, ces masses peuvent être augmentées de 10 % dans le cas d'un ULM à flotteurs.

- La charge rotorique à la masse maximale est comprise entre 4,5 et 12kg/m^2 .

Art. 4 - Tout candidat à l'obtention d'une licence de pilote d'ULM doit avoir au moins dix-sept (17) ans révolus.

Art. 5 - Tout candidat à l'obtention d'une licence de pilote d'ULM doit détenir un certificat médical au moins de classe II en cours de validité.

Art. 6 - Tout candidat à l'obtention d'une licence de pilote d'ULM doit avoir reçu, sur un ULM ayant un laissez-passer de navigation en cours de validité, au moins 20 heures d'instruction au vol, comportant au moins :

- 14 heures d'instruction au vol en double commande,

- 5 heures de vol en solo supervisé par un instructeur,

- Un vol en compagnie en solo d'au moins 50 km (27 NM) ou un vol en compagnie en double commandes d'au moins 100 km (54 NM)

Art. 7 - Tout candidat à l'obtention d'une licence de pilote d'ULM doit avoir subi avec succès dans un organisme de formation, une formation théorique et pratique homologuée, conformément aux programmes définis aux articles 8 et 19 du présent arrêté.

Cette formation est sanctionnée par l'obtention d'une licence de pilote d'ULM.

Chapitre 2

Formation et examen théoriques

Art. 8 - Le programme de formation théorique pour l'obtention de la licence de pilote d'ULM doit couvrir les matières suivantes :

- Législation et réglementation aérienne,
- Connaissance générale de l'ULM,
- Performances humaines,
- Météorologie,
- Navigation,
- Technologie de l'ULM,
- Procédures opérationnelles,
- Communications.

Le contenu du programme de formation théorique est fixé par décision du ministre des transports et de la logistique.

Art. 9 - Chaque formation théorique est sanctionnée par une attestation délivrée par l'organisme de formation qui mentionne la date de fin de la formation. Cette attestation demeure valable 12 mois à compter de cette date.

Art. 10 - Tout candidat à l'obtention d'une licence de pilote d'ULM doit passer un examen théorique écrit. Cet examen doit comprendre une seule épreuve dont la durée est fixée à deux (2) heures.

Un minimum de (60) questions doit être posé, sous forme de questions à choix multiple (QCM) couvrant l'ensemble des matières prévues par le programme de formation théorique.

Pour réussir à l'examen théorique, le candidat doit obtenir au moins 75% des points alloués à cette épreuve. Les points doivent être accordés uniquement en cas de réponses correctes.

La direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique fixe la liste des candidats admis à l'examen théorique.

Art. 11 - La direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique délivre le certificat d'aptitude théorique de pilote d'ULM. Ce certificat demeure valable vingt-quatre (24) mois à partir de la date de réussite à l'examen théorique.

Art. 12 - Sont dispensés de l'examen théorique les candidats titulaires d'une licence de pilote d'avion ou une licence de pilote d'hélicoptère ou d'un certificat d'aptitude théorique de pilote d'avion ou d'un certificat d'aptitude théorique de pilote d'hélicoptère en cours de validité, délivré conformément à la réglementation en vigueur.

Art. 13 - Il est organisé une fois au moins par an une session d'examen pour les épreuves théoriques pour l'obtention du certificat d'aptitude théorique de pilote d'ULM.

Art. 14 - Les dates de déroulement des épreuves théoriques sont fixées par le ministre des transports et de la logistique. Ces dates sont annoncées, au moins trois mois à l'avance, sur le site web du ministère des transports et de la logistique et par avis de presse dans un journal quotidien et hebdomadaire.

L'avis doit indiquer :

- La date et le lieu de déroulement des épreuves théoriques,
- La date de clôture de la liste d'inscription des candidatures,
- L'adresse des services auprès desquels les candidatures doivent être déposées.
- les documents requises du candidat.

Art. 15 - Le candidat à l'examen théorique doit déposer une demande de candidature à la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique accompagnée des pièces suivantes :

- Une attestation en cours de validité, délivrée par l'organisme de formation conformément à l'article 9 du présent arrêté et justifiant que le candidat a suivi le cycle de formation théorique de pilote d'ULM,

- le reçu du paiement de la redevance de participation à l'examen théorique pour la session d'examen considérée.

Toute demande de candidature non accompagnée par les pièces prévues au présent article ou parvenue après la date de clôture de la liste d'inscription des candidatures est rejetée. Le cachet de la poste ou la date de l'enregistrement aux services auprès desquels doivent être déposés les candidatures et mentionnés dans l'avis de presse et sur le site web du ministère des transports et de la logistique prévus à l'article 14 du présent arrêté faisant foi pour déterminer la date d'envoi ou d'arrivée.

Art. 16 - La liste des candidats autorisés à passer les épreuves théoriques est arrêtée par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique.

Art. 17 - Toute fraude ou tentative de fraude dûment constatée entraîne l'exclusion immédiate du candidat de la salle d'examen, l'annulation des épreuves subies par le candidat et l'interdiction de participer pendant cinq ans aux examens du personnel de l'aéronautique civile.

La décision de l'interdiction est prononcée par le ministre des transports et de la logistique sur proposition du directeur général de l'aviation civile.

Toute fraude ou tentative de fraude doit faire l'objet d'un rapport circonstancié du surveillant ou de l'instructeur habilité qui l'a constatée, après avoir entendu l'intéressé.

Chapitre 3

Formation et épreuve pratiques

Art. 18 - Tout candidat à l'épreuve pratique en vue de l'obtention de la licence de pilote d'ULM doit :

- Etre admis à l'examen théorique de la licence de pilote d'ULM ou avoir obtenu une licence de pilote d'avion ou une licence de pilote d'hélicoptère ou d'un certificat d'aptitude théorique de pilote d'avion ou d'un certificat d'aptitude théorique de pilote d'hélicoptère en cours de validité, délivré conformément à la réglementation en vigueur,
- Avoir reçu une formation pratique tel que prévu dans l'article 19 du présent arrêté, sur la même classe d'ULM que celui utilisé pour l'épreuve,
- Justifier l'expérience en vol prévue à l'article 6 du présent arrêté,
- Etre proposé par son instructeur qui atteste que le candidat possède les connaissances professionnelles et pratiques du niveau de la licence de pilote d'ULM.

Art. 19 - Le programme de formation pratique pour l'obtention de la licence de pilote d'ULM doit couvrir les matières suivantes :

- Préparation du vol, calcul de masse et de centrage, visite pré-vol et mise en service de l'ULM,

- Manœuvres au sol et en vol en circuit d'aérodrome, précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions,

- Pilotage de l'ULM au moyen de repères visuels extérieurs,

- Vol à vitesse faible, reconnaissance du décrochage ou de l'amorce de décrochage et manœuvres de rétablissement,

- Vol à vitesse élevée, reconnaissance du virage engagé et manœuvres de rétablissement,

- Décollages et atterrissages normaux et par vent traversier,

- Décollages aux performances maximales sur terrain court et en présence d'obstacles et atterrissages sur terrain court,

- Vol par seule référence aux instruments, avec exécution d'un virage de 180 degrés,

- Vol en compagnie comportant l'utilisation de repères visuels de la navigation à l'estime et des aides de radionavigation lorsqu'elles sont utilisables,

- Opérations d'urgence, y compris pannes simulées d'équipement,

- Vol au départ et à destination d'aérodromes contrôlés et survol de ces aérodromes et le respect des procédures des services de la circulation aérienne ainsi que des procédures de la radiotéléphonie et de la phraséologie.

Le contenu du programme de formation pratique est fixé par décision du ministre des transports et de la logistique.

Art. 20 - Nul ne peut entreprendre un entraînement en vol en vue d'obtenir la licence de pilote d'ULM s'il n'est pas détenteur d'une carte d'élève pilote en cours de validité délivrée par la sous-division du personnel aéronautique de la direction de la navigabilité de l'office de l'aviation civile et des aéroports.

La validité de la carte d'élève pilote ne peut en aucun cas excéder la validité du certificat médical. Cette carte peut être renouvelée pour une durée n'excédant pas celle de la validité du certificat médical.

Art. 21 - L'élève pilote ne peut effectuer seul l'entraînement en vol à bord d'un ULM qu'avec l'autorisation et sous le contrôle d'un instructeur.

Art. 22 - Pour obtenir la carte d'élève pilote le candidat doit remplir les conditions suivantes :

- Être âgé de 16 ans révolus,

- Détenir un certificat médical au moins de classe II en cours de validité délivré conformément à la réglementation en vigueur,

- Détenir une attestation de début de formation délivrée par un instructeur,

- Détenir un carnet de vol délivré par la direction de la navigabilité à l'office de l'aviation civile et des aéroports, après remise d'une attestation de début de formation signée par un instructeur.

Les temps de vol correspondant à l'entraînement d'un stagiaire ne sont pris en compte que s'ils sont portés sur le carnet de vol et approuvés par son instructeur.

Art. 23 - Le candidat à l'obtention ou au renouvellement d'une carte d'élève pilote doit fournir à la sous-division du personnel aéronautique à la direction de la navigabilité à l'office de l'aviation civile et des aéroports, une demande visée par l'organisme de formation, accompagnée des pièces suivantes :

- Une attestation en cours de validité délivrée par l'organisme de formation conformément à l'article 9 du présent arrêté justifiant que le candidat est inscrit pour suivre le cycle de formation théorique de pilote d'ULM,

- Un certificat médical de classe II au moins en cours de validité et délivré conformément à la réglementation en vigueur,

- Le reçu du paiement de la redevance requise.

Art. 24 - L'épreuve pratique est organisée pour chaque candidat remplissant les conditions prévues dans l'article 18 du présent arrêté et ce, à la demande de l'organisme ayant assuré la formation de l'intéressé.

L'épreuve pratique d'aptitude doit être réussie dans les six mois suivant la formation au vol et doit être passée devant un instructeur habilité désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique.

Art. 25 - L'organisme de formation doit prendre les dispositions nécessaires pour mettre à la disposition de l'instructeur habilité désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique, l'ULM à utiliser pour l'épreuve pratique et supportera tous les frais y afférents.

Art. 26 - Tout candidat à l'épreuve pratique en vue de l'obtention de la licence de pilote d'ULM doit démontrer, à travers un examen pratique, son aptitude à exécuter en tant que pilote commandant de bord, sur la classe appropriée d'ULM, les procédures et manœuvres pertinentes avec une compétence qui correspond aux privilèges octroyés et passer avec succès les épreuves suivantes:

SECTION PREMIERE : OPÉRATIONS AVANT LE VOL ET LE DÉPART	
L'utilisation des check-lists, la conduite du vol, le contrôle de l'ULM à l'aide de repères visuels extérieurs, les procédures d'antigivrage et de dégivrage s'appliquent à toutes les sections	
a	Vérification de la documentation avant le vol, NOTAM et briefing météorologique
b	Calcul de masse et centrage - performances
c	Préparation de l'ULM
d	Démarrage moteur et procédure après mise en route
e	Roulage de l'ULM et règles de circulation au sol- procédure avant décollage
f	Vérifications au décollage et après décollage
g	Procédures de départ de l'aérodrome
h	Liaison avec les services de la communication (ATC) : respect des instructions- procédures de radiotéléphonie
SECTION 2 MANIABILITE	
a	Liaison avec les services de la communication (ATC): respect des instructions - procédures de radiotéléphonie
b	Vol rectiligne et horizontal- changements de vitesse
c	Montée : i. au meilleur taux ii. en virage iii. mise en palier de l'ULM.
d	Virages à moyenne inclinaison (30°), procédures de surveillance extérieure et évitement des collisions.
e	Virages serrés (45 °)
f	Vol très lent avec et sans braquage de volets
g	Décrochage : i. Décrochage de l'ULM en lisse et sortie avec utilisation du moteur ii. Approche du décrochage de l'ULM en configuration atterrissage
h	Descente : i. avec moteur et sans moteur ii. virages en descente - virages serrés puissance réduite iii. mise en palier de l'ULM.
SECTION 3 PROCEDURES EN ROUTE	
a	Journal de navigation- navigation à l'estime et lecture de cartes
b	Tenue de l'altitude, du cap et de la vitesse
c	Orientation, structure de l'espace aérien, calcul et actualisation des heures d'arrivés estimés (ETA), tenue du journal de navigation
d	Déroutement vers un aérodrome de dégagement (planification et mise en œuvre)
e	Gestion du vol (vérifications, circuit carburant et givrage carburateur...)
f	Liaison avec les services de la communication (ATC): respect des instructions- procédures de radiotéléphonie
SECTION 4 PROCEDURES D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE	
a	Procédures d'arrivée sur aérodrome
b	Évitement des abordages (procédures de surveillance extérieure)
c	Atterrissage de précision (atterrissage piste courte) et atterrissage vent de travers, si les conditions le permettent
d	Atterrissage sans volets (si applicable)
e	Approche et atterrissage moteur réduit
f	Touch and go
g	Remise de gaz à basse hauteur
h	Liaison avec les services de la communication (ATC)
I	Actions après vol
SECTION 5 PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE	
Les items de cette section peuvent être combinés avec les items des sections 1 à 4	
a	Panne moteur simulée après décollage
b	Atterrissage forcé simulé
c	Atterrissage de précaution simulé
d	Urgences simulées
e	Questions orales

Les items b, c et d de la section n°4 et les items b et c de la section n° 5 peuvent être combinés, à la discrétion de l'instructeur habilité.

Art. 27 - Pour être déclaré admis à l'épreuve pratique, tout candidat doit réussir les sections 1 à 5 de l'épreuve pratique prévue à l'article 26 du présent arrêté.

Art. 28 - Un échec à l'une des rubriques d'une section entraîne l'échec sur la section entière.

En cas d'échec à une seule section, le candidat doit passer à nouveau ladite section.

En cas d'échec à plus d'une section, le candidat doit passer de nouveau la totalité de l'épreuve.

En cas d'échec à une section quelconque lors d'un nouveau passage de l'épreuve, le candidat doit passer à nouveau la totalité de l'épreuve, y compris les sections passées avec succès lors d'une tentative précédente.

A défaut d'être reçu dans toutes les sections de l'examen pratique après six (6) mois, pour se présenter à nouveau à l'épreuve pratique le candidat doit suivre une formation pratique additionnelle définie par l'instructeur habilité désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique pour contrôler l'épreuve.

Art. 29 - L'instructeur habilité doit annoter dans un rapport chaque exercice effectué de l'épreuve pratique par l'une des annotations suivantes : « satisfaisant » ou « non satisfaisant ». En outre, il doit, après chaque tentative, conclure ce rapport par sa proposition sur l'admission ou l'échec du candidat. Dans ce dernier cas, l'instructeur habilité doit se prononcer sur la nécessité ou non d'un complément de formation pour le candidat.

Si le candidat n'a pas réussi à toutes les sections à l'issue de deux tentatives, l'instructeur habilité doit préciser dans son rapport l'obligation d'un complément de formation et dans tous les cas, il doit fixer le contenu de ce complément.

L'instructeur habilité transmet à la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique le rapport susvisé en vue de son approbation.

Le nombre d'épreuves pratiques qui peuvent être tentées n'est pas limité.

Tout candidat n'a pas réussi aux épreuves pratiques a le droit de les repasser.

Art. 30 - Les conditions suivantes doivent être respectées lors du déroulement de l'épreuve pratique :

- Si le candidat décide d'interrompre l'épreuve pratique pour des raisons que l'instructeur habilité ne juge pas satisfaisantes, il devra repasser la totalité de l'épreuve. Toutefois, s'il a interrompu l'épreuve pour des raisons que l'instructeur habilité juge justifiées, seules les sections non effectuées sont passées lors d'un vol ultérieur,

- A l'appréciation de l'instructeur habilité, toute manœuvre ou procédure de l'épreuve peut être répétée une seconde fois par le candidat. L'instructeur habilité peut mettre fin à l'épreuve à tout moment s'il estime que la démonstration du niveau de compétence du candidat exige une nouvelle épreuve complète,

- Le candidat doit piloter l'ULM à partir d'une position lui permettant d'exercer les fonctions de pilote commandant de bord et il doit subir l'épreuve comme s'il était seul pilote à bord. L'instructeur habilité désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique pour contrôler l'épreuve exerce la fonction de pilote commandant de bord,

- L'instructeur habilité choisit le trajet de l'épreuve de navigation. Ce trajet peut s'achever à l'aérodrome de départ ou à un autre aérodrome. Le candidat est responsable de la préparation du vol et doit s'assurer que tous les équipements et toute la documentation nécessaire à la réalisation du vol sont à bord. L'épreuve de navigation doit durer au minimum 60 minutes, conformément à l'article 26 du présent arrêté, et peut, après accord entre le candidat et l'instructeur habilité, faire l'objet d'une épreuve distincte,

- L'instructeur habilité doit demander au candidat d'indiquer les vérifications et les actions effectuées, y compris l'identification des moyens de radionavigation. Les vérifications doivent être effectuées d'après la liste de vérification (check-list) autorisée pour l'ULM utilisé au cours de l'épreuve. Durant la préparation du vol de l'épreuve pratique, le candidat est tenu de déterminer les régimes moteurs et les vitesses. Les paramètres de performances de décollage, de l'approche et de l'atterrissage sont calculés par le candidat en conformité avec le manuel de vol de l'ULM utilisé,

- L'instructeur habilité ne doit pas prendre part à la conduite de l'ULM, sauf si une intervention est nécessaire pour assurer la sécurité ou pour éviter de provoquer des retards inacceptables dans la circulation aérienne.

Art. 31 - Au cours de l'épreuve pratique, le candidat doit démontrer sa capacité à :

- piloter l'ULM dans le cadre de ses limitations,
- exécuter toutes les manœuvres avec souplesse et précision,
- exercer un bon jugement et adopter un bon comportement de pilote,
- appliquer ses connaissances aéronautiques,
- maintenir le contrôle permanent de l'ULM à tout moment de façon que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre ne fasse jamais doute.

L'instructeur habilité doit tenir compte, lors de l'évaluation du candidat, de la turbulence, des qualités manœuvrières et des performances de l'ULM utilisé. Les limites suivantes sont des indications générales :

- **Hauteur** : vol normal \pm 150 pieds
- **Vitesse** :
- Décollage et approche \pm 15/-5 nœuds
- Tout autre régime de vol \pm 15 nœuds

Chapitre 4

Privilèges et validité de la licence

Art. 32 - La forme et le contenu de la licence du pilote d'ULM sont fixés par décision du ministre des transports et de la logistique.

Art. 33 - Pour l'obtention de la licence de pilote d'ULM le candidat doit déposer à la sous division du personnel aéronautique à la direction de la navigabilité à l'office de l'aviation civile et des aéroports, une demande accompagnée des pièces suivantes :

- La carte d'élève pilote,
- Un certificat médical de classe II au moins en cours de validité délivré conformément à la réglementation en vigueur,
- Une copie du certificat de réussite à l'examen théorique de pilote d'ULM,
- Le carnet de vol visé par l'instructeur habilité désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique pour contrôler l'épreuve et comportant le nombre total d'heures de vol requises conformément à l'article 6 du présent arrêté,
- Une copie du rapport de l'instructeur habilité désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique pour contrôler l'épreuve.
- Le reçu de paiement de la redevance requise,

Art. 34 - La licence de pilote d'ULM permet à son titulaire de piloter seul à bord des ULM de la classe dont il possède la qualification apposée sur sa licence et obtenue conformément à l'article 42 du présent arrêté.

Art. 35 - Le titulaire de la licence de pilote d'ULM ne peut emporter un passager que s'il détient, pour la classe considérée, la qualification d'emport de passager apposée sur sa licence et obtenue conformément à l'article 43 du présent arrêté.

Il ne peut exercer le travail aérien que s'il détient, pour la classe considérée la qualification de travail aérien apposée sur sa licence et obtenue conformément à l'article 43 du présent arrêté.

Art. 36 - Le titulaire de la licence de pilote d'ULM s'abstiendra d'exercer les privilèges de sa licence dès qu'il ressentira une diminution de son aptitude physique ou mentale de nature à le mettre dans l'incapacité d'exercer en sécurité ces privilèges.

Art. 37 - Le titulaire de la licence de pilote d'ULM ne doit pas exercer les privilèges de sa licence pendant toute période où il souffre d'une diminution de l'aptitude physique ou mentale de quelque origine qu'elle soit, qui serait de nature à interdire l'octroi ou le renouvellement de son certificat médical.

Art. 38 - Le titulaire de la licence de pilote d'ULM ne doit pas exercer les privilèges de sa licence s'il se trouve sous l'influence d'une substance psycho active qui pourrait le rendre inapte à exercer ces privilèges correctement et de façon sûre et ne doit faire aucun usage de substances qui posent des problèmes de santé.

Art. 39 - La licence de pilote d'ULM est valable vingt-quatre (24) mois à partir de la date de délivrance du certificat médicale.

La validité de la licence est prorogée chaque fois pour la même durée, sous réserve que l'intéressé remplisse les conditions d'aptitude physique et mentale correspondant à la licence en question et qu'il justifie de l'accomplissement, dans les douze (12) mois précédant la demande de prorogation, d'au moins cinq (5) heures de vol en qualité de pilote d'ULM.

Art. 40 - Lorsque l'intéressé ne totalise pas le nombre d'heures prescrit à l'article 39 du présent arrêté, il peut renouveler la validité de sa licence après avoir réussi un contrôle portant sur les épreuves pratiques exigées pour la délivrance de la licence de pilote d'ULM tel que défini à l'article 26 du présent arrêté.

Chapitre 5

Qualifications associées à la licence de pilote d'ULM

Section Première

Qualification de classe d'ULM

Art. 41 - La licence de pilote d'ULM détermine la classe d'ULM à bord desquels les privilèges conférés par la licence peuvent s'exercer.

La réussite des examens requis pour l'obtention d'une licence de pilote d'ULM confère au candidat la qualification pour la classe d'ULM utilisée lors de ces épreuves conformément à l'article 31 du présent arrêté.

Art. 42 - Le titulaire d'une licence de pilote d'ULM doit, pour obtenir une qualification d'ULM d'une autre classe, démontrer devant un instructeur habilité désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique, sa compétence pour la conduite de la classe demandée.

Section 2

Qualification d'emport de passager et qualification de travail aérien à bord d'un ULM

Art. 43 - La qualification d'emport de passager ou la qualification de travail aérien à bord d'un ULM est accordée, par les services compétents de l'office de l'aviation civile et des aéroports, aux détenteurs d'une licence de pilote d'ULM qui répondent aux deux conditions suivantes :

a) Avoir effectué au moins 50 heures de vol seul à bord d'un ULM,

b) Passer l'épreuve pratique en présence d'un instructeur habilité désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de logistique et avoir démontré la compétence nécessaire. L'examen doit être passé conformément aux articles du 24 au 31 du présent arrêté.

Section 3

Qualification d'instructeur de pilote d'ULM

Art. 44 - Tout candidat à l'obtention d'une qualification d'instructeur de pilote d'ULM doit avoir suivi, auprès d'un organisme de formation, une formation théorique et pratique homologuée. L'instruction pratique doit être effectuée sur la même classe d'ULM que celui utilisé à l'épreuve.

Art. 45 - L'objectif de la formation est de former les candidats à l'instruction théorique et pratique sur des ULM jusqu'au niveau de la licence de pilote d'ULM.

Art. 46 - Pour suivre une formation homologuée en vue de l'obtention d'une qualification d'instructeur de pilote d'ULM, le candidat doit :

- être titulaire d'une licence de pilote d'ULM en cours de validité avec la qualification de classe d'ULM pour lequel il désire obtenir la qualification d'instructeur,

- être titulaire de la qualification d'emport de passager à bord d'un ULM,

- être titulaire de la qualification de travail aérien à bord d'un ULM,

- avoir une expérience d'au moins 150 heures de vol en tant que pilote d'un ULM de la classe qu'il désire utiliser pour la formation. Lorsque le candidat est titulaire, d'au moins, d'une licence de pilote privé les heures de vol sont amenées à 100 heures,

- avoir effectué 20 heures avec passager à bord, sur la classe d'ULM qu'il désire utiliser pour la formation,

- avoir effectué seul à bord d'un ULM, au moins, quatre vols sur compagne, comportant des atterrissages sur quatre aérodromes différents,

- avoir réussi une épreuve spécifique en vol en présence d'un instructeur habilité.

Art. 47 - Les candidats à l'obtention d'une qualification d'instructeur seront formés pour atteindre les compétences suivantes :

- Préparer les moyens,
- Créer un climat propice à l'apprentissage,
- Transmettre les connaissances,
- Intégrer la gestion des menaces et des erreurs (TEM) et la gestion des ressources équipages,
- Gérer le temps pour atteindre les objectifs de formation,
- Faciliter l'apprentissage,
- Evaluer les performances du stagiaire,
- Suivre et faire le bilan de la progression,
- Evaluer les sessions de formation,
- Rendre compte les résultats.

Art. 48 - Avant de subir l'épreuve pratique, le candidat doit avoir achevé la formation requise.

L'organisme de formation doit, sur demande de l'instructeur habilité mettre à la disposition de celui-ci le dossier de formation du candidat comportant notamment les documents suivants :

a) le manuel de vol ou à défaut la description technique disponible de l'ULM,

b) le programme détaillé d'instruction en vol qu'il a établi pour l'ULM comprenant notamment la description des étapes successives de ce programme et de sa méthode d'instruction;

c) un exemplaire du cours théorique qu'il se propose d'utiliser pour enseigner à ses élèves les matières suivantes :

- la législation et la réglementation aérienne;
- les données techniques et opérationnelles de l'ULM;
- la technique du vol;
- le fonctionnement et le montage des instruments installés à bord de l'ULM.

Art. 49 - Tout candidat à l'obtention d'une qualification d'instructeur de pilote d'ULM doit démontrer à un instructeur habilité désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique, sa capacité à assurer la formation d'un pilote stagiaire d'ULM pour l'amener au niveau requis pour la délivrance d'une licence de pilote d'ULM, y compris la formation pré-vol, après le vol et la formation théorique.

Les épreuves en vue de l'obtention de la qualification d'instructeur d'ULM sont définies par décision du ministre des transports et de la logistique.

Art. 50 - Pour l'obtention d'une qualification d'instructeur de pilote d'ULM le candidat doit déposer à la sous division du personnel aéronautique à la direction de la navigabilité à l'office de l'aviation civile et des aéroports, une demande accompagnée des pièces suivantes :

- Une copie de la licence de pilote d'ULM avec la qualification de la classe d'ULM pour lequel le candidat désire obtenir la qualification d'instructeur, la qualification d'emport de passager et la qualification de travail aérien à bord des ULM.

- Un certificat médical de classe II au moins en cours de validité délivré conformément à la réglementation en vigueur,

- Une copie du carnet de vol, signée par l'instructeur habilité désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique pour contrôler l'épreuve, justifiant l'accomplissement du candidat d'un minimum d'heures de vol exigées pour l'obtention de la qualification instructeur

- Une copie du résultat de l'épreuve spécifique en vol,

- Le reçu de paiement de la redevance requise.

Art. 51 - La qualification d'instructeur de pilote d'ULM permet à son titulaire:

a) de diriger l'entraînement en vol pour l'obtention de la licence de pilote d'ULM;

b) de contrôler le maintien de la compétence pour la prorogation ou le renouvellement de la licence de pilote d'ULM et les qualifications y associées.

Art. 52 - Est exempté des dispositions des articles 44 et 46 du présent arrêté, tout candidat ayant une qualification d'instructeur en cours de validité, sur autre classe ou type d'aéronef délivrée conformément à la réglementation en vigueur.

Chapitre 6

Délivrance d'une licence de pilote d'ULM sur la base d'une licence étrangère de pilote d'ULM ou d'un titre militaire

Art. 53 - Tout détenteur d'une licence de pilote d'ULM étrangère ou d'un titre militaire, souhaitant obtenir l'équivalence d'une licence de pilote d'ULM, doit remplir les conditions suivantes :

- Être titulaire d'une licence étrangère de pilote d'ULM, délivrée par un Etat signataire de la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944 ou être titulaire de l'un des titres militaires de pilotage d'avion du premier degré ou d'un degré supérieur délivré ou reconnu équivalents par les autorités militaires tunisiennes compétentes,

- Satisfaire aux conditions exigées pour l'obtention de la licence de d'ULM en ce qui concerne l'âge, l'aptitude physique et mentale et l'expérience minimale en vol définis dans les articles 4 à 6 du présent arrêté.

Art. 54 - Tout candidat qui répond aux conditions mentionnées à l'article 53 du présent arrêté, doit réussir l'examen pratique en vol prévu à l'article 26 du présent arrêté, sous le contrôle d'un instructeur habilité, désigné par la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique, et conformément aux dispositions des articles 26 à 31 du présent arrêté.

Art. 55 - Pour l'obtention d'une licence de pilote d'ULM sur la base d'une licence de pilote d'ULM étrangère ou d'un titre militaire le candidat doit fournir à la sous division du personnel aéronautique à la direction de la navigabilité à l'office de l'aviation civile et des aéroports une demande accompagnée des documents suivants :

- Une copie de la licence étrangère de pilote d'ULM, délivrée par un Etat signataire de la convention relative à l'aviation civile internationale, signée à Chicago le 7 décembre 1944 en cours de validité, ou une copie du titre militaire de pilotage d'avion du premier degré ou d'un degré supérieur ou reconnu équivalent par les autorités militaires tunisiennes compétentes,

- Un certificat médical de classe II au moins en cours de validité délivré conformément à la réglementation en vigueur,

- Une copie du carnet de vol, signée par l'instructeur habilité pour contrôler l'épreuve, justifiant l'accomplissement du candidat d'un minimum d'heures de vol tel que prévu par l'article 6 du présent arrêté,

- Une copie du résultat de l'examen pratique en vol,

- Le reçu de paiement de la redevance requise.

Art. 56 - Tout candidat qui répond aux conditions mentionnées à l'article 53 du présent arrêté et détenteur d'une qualification d'instructeur de pilote d'ULM en cours de validité portée sur sa licence étrangère ou d'une qualification d'instructeur délivrée par les autorités militaires tunisiennes compétentes, peut obtenir une qualification d'instructeur de pilote d'ULM auprès des services compétents de la direction générale de l'aviation civile au ministère des transports et de la logistique.

Le candidat doit satisfaire aux conditions prévues à l'article 46 du présent arrêté et réussir l'examen pratique en vue de l'obtention de la qualification d'instructeur de pilote d'ULM tel que défini à l'article 49 du présent arrêté. Le candidat est exempté de l'application des dispositions de l'article 44 du présent arrêté.

Pour les détenteurs d'une qualification d'instructeur délivrée par les autorités militaires tunisiennes compétentes, l'expérience minimale en vol prévue à l'article 46 du présent arrêté est réduite à 100 heures de vol sur ULM.

Chapitre 7

Validation d'une licence étrangère de pilote d'ULM

Art. 57 - Une licence étrangère de pilote d'ULM délivrée par un Etat signataire de la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944 peut être validée pour exercer les privilèges qui lui sont liés à titre non onéreux et à bord d'un ULM exploité par une personne physique ou morale tunisienne.

Le titulaire d'une licence étrangère qui désire obtenir la validation de sa licence, doit remplir les conditions suivantes :

- Être détenteur d'une licence étrangère de pilote d'ULM délivrée par un Etat signataire de la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944, en cours de validité,
- Démontrer qu'une connaissance satisfaisante de la réglementation nationale en vigueur relative aux règles applicables aux ULM, a été acquise,
- Être détenteur d'un certificat médical en cours de validité et délivré conformément à la réglementation en vigueur,
- Justifier qu'il a suivi le nombre d'heures minimums de formation en vol prévu à l'article 6 du présent arrêté.

La validation est délivrée, par les services compétents de l'office de l'aviation civile et des aéroports, sous forme d'une autorisation temporaire, qui sera jointe à cette licence et confère à la licence étrangère, sauf restriction mentionnée sur cette validation, les mêmes privilèges que la licence tunisienne de pilote d'ULM.

La validation des licences étrangères de pilote d'ULM est délivrée par les services compétents de l'office de l'aviation civile et des aéroports pour une période n'excédant pas 24 mois à partir de la date de demande sans dépasser en aucun cas la durée de validité de la licence elle-même.

La validation peut être renouvelée si le candidat justifie de l'expérience minimale en vol exigée prévue par l'article 39 du présent arrêté et sous réserve que la durée de la validation ne dépassera pas dans l'ensemble la période de vingt-quatre mois 24 mois.

Art. 58 - Pour l'obtention d'une validation d'une licence étrangère de pilote d'ULM délivrée par les services compétents de l'office de l'aviation civile et des aéroports, le candidat doit fournir à la sous-division du personnel aéronautique à la direction de la navigabilité à l'office de l'aviation civile et des aéroports, une demande accompagnée des documents suivants :

- Une copie de la licence étrangère de pilote d'ULM délivré par un Etat signataire de la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944, en cours de validité,
- Une attestation délivrée par l'exploitant de l'ULM justifiant que le candidat ait une connaissance satisfaisante de la réglementation nationale en vigueur relative aux règles applicables aux ULM,
- Un certificat médical en cours de validité,
- Une copie du carnet de vol ou un document équivalent justifiant l'accomplissement du candidat des heures de vol requises conformément à l'article 6 du présent arrêté,
- Le reçu de paiement de la redevance requise.

Chapitre 8

Mesures particulières

Art. 59 - Les personnes qui poursuivent une formation théorique de la licence de pilote d'ULM à l'entrée en vigueur du présent arrêté, peuvent se présenter durant une période ne dépassant pas douze (12) mois après la même date, aux épreuves théoriques et ce conformément aux dispositions de l'arrêté du ministre du transport du 29 décembre 1986 susvisé.

Art. 60 - Les titulaires des licences de pilote d'ULM délivrées avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, doivent déposer à la sous division du personnel aéronautique à la direction de la navigabilité à l'office de l'aviation civile et des aéroports dans un délai ne dépassant pas douze (12) mois après la date de publication du présent arrêté, des demandes pour l'obtention de licences dont la forme et le contenu sont conformes à la décision visée à l'article 32 du présent arrêté sous réserve que le titulaire de la licence remplit les conditions de renouvellement ou de prorogation de la qualification ou des qualifications associées à la licence d'ULM conformément aux dispositions de l'article 39 du présent arrêté.

Art. 61 - Sont abrogées toutes dispositions antérieures et contraires au présent arrêté et notamment l'arrêté du ministre du transport du 29 décembre 1986 susvisé.

Art. 62 - Le présent arrêté sera publié au Journal officiel de la République tunisienne.

Tunis, le 28 décembre 2020.

*Le ministre des transports et de la
logistique*

Moez Chakchouk

Vu

Le Chef du Gouvernement

Hichem Mechichi