

Description

Le technicien ou la technicienne sur aéronefs entretiennent, réparent et remettent en service tous types d'avions, d'hélicoptères, de dirigeables ou de ballons libres inscrits sur leur licence de maintenance. Conformément à la législation européenne sur l'aviation civile, ils sont responsables de la sécurité opérationnelle des appareils. Dans leurs interventions, les techniciens sur aéronefs se réfèrent scrupuleusement aux listes de contrôle contenant toutes les instructions techniques fournies par les constructeurs.

Leurs principales activités consistent à:

Contrôle d'escale

- examiner les parties fondamentales de l'aéronef lors d'escales;
- effectuer les réparations nécessaires sur la base des indications consignées par les pilotes sur le carnet de bord (p.ex. changement de roue, petite réparation du fuselage, etc.);
- contrôler les différentes parties du moteur, les composants électriques et électroniques, les réacteurs, les trains d'atterrissage, les hélices, les instruments et appareils de bord, etc.; vérifier leur conformité aux normes de performance et de sécurité;

Entretien périodique

- procéder aux tests réglementaires, détecter les éventuels dysfonctionnements et y remédier;
- démonter un moteur d'aéronef, le réviser dans les règles, remplacer certains éléments si nécessaire, puis le remonter;
- contrôler la performance de l'appareil, au besoin modifier des éléments;
- établir des fiches détaillées sur les travaux effectués et les réparations subies par les aéronefs;
- rédiger des rapports techniques et d'expertise;
- signer le carnet d'entretien après chaque intervention.

Environnement de travail

Le technicien ou la technicienne sur aéronefs travaillent seuls ou en équipe. Pour les entretiens périodiques, ils effectuent leurs tâches à l'intérieur, dans des hangars, alors que pour les contrôles d'escales, ils travaillent en plein air, aux abords des pistes. Ils collaborent avec des professionnels spécialistes de l'électricité, de la peinture, de la métallurgie, etc. Ils interviennent par tous les temps et selon des horaires irréguliers, afin que les avions puissent reprendre leur vol en toute sécurité et le plus vite possible.

Formation

La formation de technicien ou de technicienne sur aéronefs est modulaire et s'acquiert en emploi dans l'une des catégories suivantes: mécanique ou avionique.

Lieux

- formation théorique sous forme de séminaires complétés par des modules e-learning (enseignement en anglais);
- formation pratique dans une entreprise suisse de maintenance ou de construction d'aéronefs.

Durée

- de 2 à 5 ans selon la formation de base et la catégorie de certification visée.

Conditions d'admission à l'examen final

- CFC du domaine technique (polymécanicien-ne, mécatronicien-ne d'automobiles, électronicien-ne, automatique-ne, etc.) et 2 ans au minimum d'expérience professionnelle dans une entreprise suisse d'entretien ou de production d'aéronefs;
- bonnes connaissances de l'anglais technique;
- réussite des examens de modules.

Titres obtenus

- licence de maintenance d'aéronefs PART- 66 B1 (travaux de généraliste) ou B2 (travaux liés à l'électrotechnique);
- brevet fédéral de technicien ou de technicienne sur aéronefs - mécanique (catégorie B1) ou avionique (catégorie B2).

Contenu

Modules

- mathématiques; physique; bases d'électricité; bases d'électronique; techniques digitales; matières et composants; maintenance; bases d'aérodynamique; facteurs humains; législation aéronautique; aérodynamique, structures et systèmes pour avions, hélicoptères et avioniques; propulsion, moteur à turbine, moteur à piston, hélice.

Remarque: il est également possible de suivre une formation de mécanicien sur aéronefs à Sion (voir <http://www.swissaerocampus.com>), au terme de laquelle est délivrée la licence PART-66. Les mécaniciens sur aéronefs qui disposent de cette licence et qui ont réussi tous les modules peuvent se présenter à l'examen pour l'obtention du brevet fédéral de technicien sur aéronefs.

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Aptitude à travailler en équipe
- Sens technique
- Esprit méthodique
- Habileté manuelle
- Capacité à s'adapter à un horaire irrégulier ou de nuit
- Résistance aux variations de température
- Résistance physique
- Capacité d'abstraction
- Capacité de concentration

Perspectives professionnelles

Le technicien ou la technicienne sur aéronefs exercent principalement leur activité dans les compagnies aériennes, à l'entretien et à la réparation de leur flotte. En tant que mécanicien-ne navigant-e ou mécanicien-ne d'escale, ils effectuent parfois des missions à l'étranger à la demande de leur employeur. Ils peuvent également travailler dans des entreprises de construction d'avions, de moteurs, de composants ou d'équipements pour avions.

Perfectionnement

Les techniciens sur aéronefs peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- formation continue et cours de mise à niveau obligatoires, conformément aux directives de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) et de l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA);
- technicien-ne ES en génie mécanique, spécialisation aérotechnique, 3 ans d'études à plein temps en Suisse alémanique;
- Bachelor of Science in aviatik, 6 semestres d'études à plein temps, ZHAW;
- etc.

Les techniciens sur aéronefs doivent se perfectionner constamment et viser à la polyvalence car ils s'occupent de la maintenance d'aéronefs de toutes catégories et de toutes tailles, ainsi que de leurs composants.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Automaticien CFC/Automaticienne CFC
- Mécanicien d'appareils à moteur CFC/Mécanicienne d'appareils à moteur CFC
- Mécanicien en machines agricoles CFC/Mécanicienne en machines agricoles CFC
- Mécanicien en machines de chantier CFC/Mécanicienne en machines de chantier CFC
- Mécatronicien d'automobiles CFC/Mécatronicienne d'automobiles CFC
- Polymécanicien CFC/Polymécanicienne CFC
- Technicien ES en génie mécanique/Technicienne ES en génie mécanique

Adresses

Association suisse des entreprises aérotechniques (ASEA)
Secrétariat de formation
c/o SWISS International Air Lines Ltd
Mme Isabelle Bruchlen
4002 Basel
Tél.: 061 582 34 20
<http://www.svfb.ch>