

## Fiche formation-métier

### Mécanicien(ne) d'entretien d'aéronefs

Le Mécanicien aéronautique est chargé de la maintenance des aéronefs avant et après le vol. Responsable d'une partie de l'avion, il (elle) démonte et vérifie l'état et la conformité des pièces de l'aéronef, en fonction de sa spécialisation: systèmes mécaniques, électriques, hydrauliques, pneumatiques, commandes de vol...

*De leurs compétences dépend la vie de milliers de passagers.*

#### Nature du travail, objectif zéro panne:

Garant de la sécurité des passagers, le mécanicien joue un triple rôle : contrôler, diagnostiquer et réparer pour atteindre le degré zéro panne. Pour cela, il/elle possède des compétences diversifiées selon les spécialisations, qui lui permettent d'intervenir sur les systèmes « cellules » (moteur, turbopropulseurs...), sur les systèmes « avioniques » (cockpit, équipement électriques, instruments de bord...), sur la structure (enveloppe extérieure de l'avion)...

#### Le métier au quotidien:

##### → Le sang-froid et la maîtrise technique:

La rigueur et le sens des responsabilités constituent des qualités indispensables dans l'exercice de ce métier. Un bon mécanicien doit être concentré sur sa mission, soigneux et méticuleux. Par exemple: Si le bouton rouge, signal indiquant un dysfonctionnement, s'allume dans la cabine d'un avion prêt à décoller, il doit réagir rapidement et avec sang-froid.

##### → La formation permanente:

Les montages mécaniques cèdent la place aux systèmes électroniques et électriques, et l'apparition des pièces en matériaux composites requiert de nouveaux spécialistes. Le mécanicien doit donc s'adapter à l'évolution des technologies et mettre ses connaissances à jour en permanence.

##### → Les conditions de travail:

Le mécanicien doit nécessairement maîtriser l'anglais pour comprendre la documentation technique mais aussi pouvoir envisager de travailler sur des sites à l'étranger. Il/elle travaille en équipe dans des ateliers de construction, des hangars de maintenance ou sur piste, et ce, pour des sociétés de construction, d'exploitation et de maintenance d'aéronefs ou pour l'armée. Cela implique un haut niveau de maîtrise de soi et d'intégration sociale (travail en équipe permanent, sens de la hiérarchie, respect absolu des consignes).

Il/elle doit également avoir de bonnes capacités de concentration et de gestion du stress ainsi qu'une bonne condition physique pour résister au bruit, aux intempéries sur les pistes...L'usage des drogues est strictement prohibé; des contrôles sont réalisés en cours de formation notamment lors des préparations de périodes de formation en milieu professionnel pour l'obtention des badges d'accès sur les sites sensibles. A noter, également, qu'un extrait de casier judiciaire est généralement réclamé non seulement à l'embauche, mais aussi lors des formations en milieu professionnel.

#### Trois formations sont proposées dans le lycée: (Détails au verso de la fiche)

- Le Bac Pro Aéronautique option « Systèmes », (dominante Moteurs)
- Le Bac Pro Aéronautique option « Avionique », (dominante Cockpit)
- Le Bac Pro Aéronautique option « Structure » (dominante Carlingue)

La formation sur trois ans comporte des « périodes de formation en milieu professionnel » (PFMP) d'une durée de 22 semaines. Ces stages en entreprise, obligatoires, peuvent se dérouler sur l'ensemble du territoire français. Le programme « Jeunes à l'International » porté par le Conseil Régional de Bretagne, peut permettre à certains élèves, d'effectuer des PFMP dans un autre pays européen. Des aides financières sont apportées par l'établissement ou un programme, mais ne couvrent jamais la totalité des dépenses engendrées par ces stages.



Les trois options du baccalauréat Aéronautique du lycée Tristan Corbière de MORLAIX, sont en section européenne, ce qui implique un niveau correct en anglais à l'entrée dans ces formations.

#### Poursuites d'études dans l'établissement:

Le Lycée détient un certificat d'agrément « Part 147 » (FR147.0015) délivré par la Direction générale de l'Aviation Civile (DGAC) pour les licences Européennes B1.1 et B.1.3. Les élèves de Bac Pro Aéronautique peuvent prétendre, après obtention de leur diplôme, à postuler en Mention Complémentaire « Avion à Moteur à Turbine » (MC AMT) ou « Hélicoptère à Moteur à Turbine » (MC HMT).

### Le Bac Pro Aéronautique option « Systèmes »:

L'agent Mécanicien Aéronautique « systèmes » intervient dans la construction de la cellule des aéronefs ou la maintenance des systèmes avion: circuits électriques, hydrauliques, pneumatiques, commandes de vol.

Il/elle pourra exercer son activité dans les secteurs de la construction et de la maintenance des aéronefs.

Ses compétences techniques lui permettront de:

- Assurer les opérations de pose, dépose d'ensembles et de sous-ensembles,
- Réaliser les réglages, contrôles et recherches de pannes sur les sous-ensembles,
- Procéder à des essais de systèmes au sol, d'assurer la mise en configuration d'un aéronef avant le vol,
- Participer à des enquêtes techniques.

### Le Bac Pro Aéronautique option « Avionique »:

L'agent Mécanicien aéronautique « avionique », dispose d'une étendue de compétences et d'aptitudes qui lui permettent de mener à bien son travail. Ses aptitudes reconnues en mécanique lui permettent de:

- Assurer la dépose et la repose des systèmes avioniques,
- Savoir assurer l'assemblage de différents composants pour effectuer les opérations d'entretien, de réparation ou d'adaptation à de nouveaux cahiers des charges,
- Mener des tests au sol grâce à des outils sophistiqués,
- Assurer le contrôle et l'inspection des avions.

### Le Bac Pro Aéronautique option « Structure »:

L'agent Mécanicien aéronautique « structure » fabrique, assemble et répare les éléments de structure des aéronefs. Il/elle exerce ses compétences dans le domaine des matériaux métalliques et composites :

- Il/elle réalise les inspections et l'évaluation des défauts ou dommages sur la structure,
- Il/elle démonte ou découpe des parties de structure endommagées,
- Il/elle fabrique ou adapte des pièces en matériaux métalliques et/ou composites,
- Il/elle effectue des réparations sur la structure en tenant compte des procédures préconisées par le constructeur,
- Il/elle contrôle la qualité des opérations effectuées, détecte les anomalies et réalise les corrections nécessaires.

Au cours des trois ans, les élèves développeront des compétences technologiques, communicationnelles et relationnelles indispensables à l'exercice du métier. Pour pouvoir réussir leur parcours de formation, il est essentiel qu'à l'arrivée en classe de seconde, les élèves maîtrisent bien les éléments suivants du « socle commun de connaissances et de compétences »:

- *Savoir lire, rechercher, extraire et organiser une information utile,*
- *Rédiger correctement un texte bref, cohérent et ponctué, en réponse à une question ou à partir de consignes données,*
- *Utiliser ses capacités de raisonnement, ses connaissances sur la langue, savoir faire appel à des outils variés pour améliorer un texte écrit,*
- *Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale et technologique,*
- *Maîtriser les différentes figures géométriques et la représentation des objets dans l'espace,*
- *Réaliser des mesures, calculer des valeurs (volumes, vitesse,...),*
- *Savoir rester concentré sur une tâche minutieuse,*
- *Etre en voie de maîtriser le niveau B1 en anglais,*
- *Manifester un comportement responsable,*
- *Contribuer activement à un travail d'équipe.*
- ...