I1635
MÉCANICIEN / MÉCANICIENNE STRUCTURE AVION

Autres emplois décrits

- Mécanicien / Mécanicienne aéro-structure
- Technicien / Technicienne aérostructure

Définition

Le mécanicien structure avion est le spécialiste des assemblages et des réparations des différents éléments de la structure d'un aéronef ; il s'occupe non seulement de la maintenance de la structure d'un avion, mais est également appelé à effectuer des réparations ponctuelles sur la structure.

- Réalise toutes les interventions sur les éléments métalliques et composites qui constituent l'ossature et l'enveloppe de l'appareil (section centrale, nez, ailes, portes, etc.)
- Réalise les inspections et l'évaluation des défauts ou dommages sur la structure de l'aéronef
- Dépose, démonte ou découpe des parties de structure endommagées et réalise les réparations en tenant compte des procédures et normes préconisées par le constructeur
- Fabrique ou adapte des pièces simples en matériaux métalliques et / ou composites
- Renseigne les données de traçabilité et de contrôle
- Collabore avec des équipes multidisciplinaires pour optimiser la maintenance des avions

Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un diplôme niveau CAP à Bac.
Il s'exerce dans les entreprises de maintenance aéronautique, les directions industrielles des compagnies aériennes, les centres de maintenance des constructeurs aéronautiques (avionneurs, entreprises spécialisées dans les aérostructures). Pour les aéroports : le Titre de Circulation Aéroportuaire est impératif pour les métiers se déroulant en zones réservées. Ce titre est délivré par les autorités administratives compétentes après une enquête de moralité. Tout problème antérieur avec la police et / ou la justice peut entraîner la non obtention de ce titre.

Certifications et diplômes :

- Master mention maintenance aéronautique
- Chef d'équipe de maintenance aéronautique : option aérostructure
- Technicien de maintenance en aérostructure
- BTS aéronautique
- Licence de maintenance d'aéronef Partie-66 catégorie B1-1 avion à turbine

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Analyser les spécifications techniques pour la réparation
- Assurer la maintenance préventive de premier niveau des équipements
- Identifier les phases d'intervention sur l'aéronef
- Remplacer les pièces défectueuses sur l'aéronef
- Assurer la conformité des opérations de maintenance
- Travailler le métal : Découper, percer, ébavurer, fraiser, poncer, ajuster, riveter, coller, stratifier, réaliser des traitements thermiques et de surface

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Collaborer avec les équipes d'ingénierie pour les mises à jour techniques
- Communiquer efficacement avec les pilotes pour comprendre les problèmes techniques

Savoir-faire secondaires

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Identifier les composants défectueux d'un aéronef
- Prononcer l'Approbation Pour Remise en Service (APRS)
- Réaliser des opérations d'inspection ou d'entretien d'aéronefs
- Réaliser les inspections des structures et des équipements de l'aéronef en escale
- Traiter les informations techniques pour la réparation
- Utiliser des outils de diagnostic pour identifier les pannes — Transition numérique
- Evaluer les risques potentiels lors des interventions
- Identifier les anomalies et apporter des solutions correctives
- Assurer la calibration régulière des instruments
- Prévenir les risques aéronautiques
- Contrôler la qualité des réparations effectuées sur les véhicules
- Evaluer l'efficacité des interventions pour amélioration continue
- Participer à des audits de sécurité pour garantir la conformité
- Réaliser des opérations de traitement thermique
- Préparer la surface de pièces usinées ou d'assemblages en cours de fabrication ou de restauration par abrasion mécanique ou manuelle
- Surveiller les niveaux de stock des pièces de rechange

 © Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Analyser une situation et produire un diagnostic
- Renseigner, mettre à jour une documentation technique — Transition numérique

Développement économique

- Apporter une assistance technique aux équipes
- Analyser les retours d'expérience pour améliorer les pratiques
- Mettre en œuvre des solutions innovantes pour les problèmes récurrents — Transition numérique
- Optimiser les procédures de maintenance pour réduire les temps d'arrêt — Transition numérique

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Favoriser un environnement de travail collaboratif
- Relayer de l'information
- Gérer les urgences et les imprévus lors des maintenances
- Respecter les normes internationales de sécurité aérienne
- Maintenir un environnement de travail propre et organisé
- Participer à des sessions de formation continue

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Assurer la conformité avec les normes environnementales — Transition écologique
- Développer des stratégies pour minimiser l'impact environnemental des projets — Transition écologique
- Rédiger des rapports d'intervention détaillés
- Gérer les dossiers techniques et administratifs liés à la maintenance
- Optimiser l'utilisation des ressources pour réduire les coûts

Management, Social, Soin

- Développer ses compétences en avionique et mécanique

Savoir-être professionnels

- Avoir l'esprit d'équipe
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Faire preuve de sens des responsabilités
- Organiser son travail selon les priorités et les objectifs

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Savoirs

Domaines d'expertise

- Connaissance des systèmes de refroidissement d'avion
- Connaissance des systèmes électriques d'avion
- Electricité
- Electrotechnique
- Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) — Transition numérique
- Gestion des stocks de pièces aéronautiques
- Installation de systèmes hydrauliques
- Interprétation de données de tests électroniques
- Interprétation des plans et des schémas techniques
- Mécanique appliquée à la navigation aérienne
- Radiocommunication aéronautique
- Systèmes de gestion de base de données
- Anglais technique

Produits, outils et matières

- Caractéristiques techniques des aéronefs
- Matériaux composites
- Spécificités des moteurs à pistons
- Utilisation d'appareils de test aéronautique
- Utilisation d'équipements de levage
- Utilisation d'outillage manuel
- Utilisation de matériel de test électrique
- Gestion des documents techniques

Techniques professionnelles

- Connaissance des matériaux isolants
- Techniques de diagnostic de panne — Transition numérique
- Techniques de maintenance en environnement spécifique
- Techniques de maintenance préventive
- Techniques de mesure mécanique
- Techniques de peinture aéronautique
- Techniques de réparation de structures aéronautiques
- Techniques de rivetage
- Techniques de soudure en aéronautique
- Diagnostic de pannes — Transition numérique

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Normes et procédés

- Connaissance des normes de qualité
- Normes de sécurité en atelier
- Maintenance préventive et curative de deuxième niveau
- Normes de qualité aéronautique
- Procédures d'entretien d'aéronef
- Référentiel de certification Aéronautique
- Protocoles de visite révision et mise au point des équipements
- Règles de sûreté aéroportuaire

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- En atelier
- En zone aéroportuaire
- Port d'équipement de protection individuelle (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives

Horaires et durée du travail

- Travail en journée
- Travail les week-ends et jours fériés

Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)

Secteurs d'activité

- Maintenance, entretien et nettoyage

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail