



CQPM • Chaudronnier aéronautique



Produire - Réaliser

Chaudronnerie - Soudage - Tuyauterie industrielle

MISSION(S) VISÉE(S) PAR LA QUALIFICATION

Le chaudronnier aéronautique intervient dans toutes les étapes liées à la fabrication, la réparation et l'entretien de composants métalliques pour des aéronefs. Il a la charge de l'élaboration, de l'assemblage et de la mise en forme des pièces métalliques qui composent les structures des avions, telles que les parties de la cellule, les réservoirs de carburant ou encore les éléments de fuselage.

Le chaudronnier aéronautique réalise des pièces conformes aux spécifications techniques strictes imposées par les normes de sécurité et de performance aéronautique. Il intervient principalement sur des matériaux métalliques (souvent en alliages légers comme l'aluminium, le titane, les superalliages de nickel, l'acier inoxydable ou des matériaux composites) à partir d'instructions de travail et de documents techniques (ordre de fabrication, plans de pièces, gammes ...).

Le chaudronnier aéronautique conduit l'ensemble des opérations nécessaires à la réalisation et/ou à la reprise de pièces chaudronnées et de leurs contrôles. Il met en forme des pièces primaires (profilés, tubes) et des tôles pré découpées manuellement ou mécaniquement par combinaison de procédés de rétreint, d'allongement et de découpe (martelage ou par des machines de rétreint, de roulage, de grenaillage) afin d'aboutir à une forme 3D, jusqu'à l'obtention de la forme finale donnée par un mannequin ou gabarit de réalisation.

Le chaudronnier aéronautique procède aux différents contrôles au cours du cycle de réalisation et final de la pièce (plans de fabrication et gammes). Il réalise des pièces évolutives de chaudronnerie destinées à l'aéronautique. La précision et la régularité du geste du chaudronnier aéronautique conditionnent la qualité des pièces réalisées.



ACTIVITÉS

En fonction des différents contextes et/ou organisations des entreprises, les missions ou activités du titulaire portent sur :

■ **La préparation des opérations de formage d'une pièce ou d'un sous-ensemble d'aéronef**

L'activité consiste à préparer les opérations de formage, à sélectionner la matière métallique et à lui donner une forme en la chauffant et en la déformant à l'aide d'outils spécialisés et identifiés. A partir de la lecture des documents techniques (plans, des spécificités de la pièce, des formes et des tolérances). Il vérifie la conformité des matériaux et des outillages à utiliser, en signalant toute anomalie susceptible d'affecter la qualité ou la sécurité de la pièce et doit assurer la traçabilité et répondre aux exigences réglementaires.

■ **La réalisation du formage d'une pièce ou d'un sous-ensemble d'aéronef**

L'activité consiste à réaliser le formage en sélectionnant le matériau approprié en fonction des exigences mécaniques et thermiques de la pièce à réaliser. Le matériau est ensuite découpé ou mis sous forme « de tôles ou de plaques » selon les dimensions et les formes requises. Le traitement thermique permet la maniabilité de la pièce à mettre en forme. Le formage peut être effectué de deux méthodes (formage à chaud et le formage à froid).

COMPÉTENCES

- Préparer les éléments nécessaires à l'exécution des opérations de formage d'une pièce ou d'un sous-ensemble d'aéronef
- Vérifier les surfaces développables et réaliser les traçages d'une pièce ou d'un sous-ensemble d'aéronef
- Repérer les zones de formage (allongement, rétreint et découpe) d'une pièce ou d'un sous-ensemble d'aéronef
- Mettre en forme un flan par combinaison de procédés d'une pièce ou d'un sous-ensemble d'aéronef
- Réparer des éléments d'une pièce ou d'un sous-ensemble d'aéronef (dépose et repose)
- Ajuster une pièce ou un sous-ensemble d'aéronef formé
- Contrôler les opérations de fabrication d'une pièce ou d'un sous-ensemble d'aéronef



LES MÉTIERS LIÉS

- Chaudronnier / Chaudronnière
 - Tôlier / Tôlière
-

> Les interlocuteurs

- L'UIMM territoriale la plus proche
- Représentant des salariés
- Directement en entreprise
- Conseiller d'orientation
- Conseiller en évolution professionnelle : Pôle emploi, APEC...

> Identification

Niveau : 3
N° Cert. : 2001 0205
État : Active
RNCP : RNCP41786

> Dispositif d'accès

Qui peut accéder à la certification ?

- Jeunes et adultes
- Salarié(e)s
- Intérimaires
- Demandeurs d'emploi

Comment accéder à la certification ?

Par la formation

- Contrat de professionnalisation
- Plan de développement des compétences
- POE (Individuelle/collective)
- Pro A