CQP Ajusteur Assembleur de Structures Aéronefs

Aéronautique

28/04/2025

Public et prérequis

Ajusteurs monteurs en aéronautique

Personnes possédant les bases de la mécanique générale ou ayant pratiqué l'ajustage et l'assemblage d'éléments mécanique

Les objectifs

Vérifier l'approvisionnement du matériel, outils, composants nécessaires aux opérations de montage d'éléments mécaniques
Ajuster les portées d'un élément sur une structure suivant un ou plusieurs plans
Réaliser l'accostage et le positionnement des pièces ou sous-ensembles à assembler
Réaliser un usinage par enlèvement de matière sur un ensemble métallique et / ou composite et/ou hybride
Réaliser un assemblage par rivetage et pose de fixations et/ou par collage
Réaliser les opérations de finition et de métallisation
Appliquer les produits d'interposition et/ou d'étanchéité
Déposer un élément d'un assemblage mécanique
Réaliser une reprise sur coups et rayures et/ou une réparation cosmétique

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Alternance d'apports théoriques, de cas pratiques, de mises en situation.
La formation est animée par des formateurs experts, validés par nos équipes pédagogiques et disposant de 5 à 10 années d'expérience dans leur domaine de compétences.

Validation et certification

CQP Ajusteur assembleur de structures aéronefs (0187)

Contenu de la formation

CONNAISSANCES GÉNÉRALES AÉRONAUTIQUES

Généralités, Sensibilisation au sérieux de l'aéronautique
Lecture de Plans
Métrologie
Les matériaux utilisés en aéronautique
Technologie avion
Documentation aéronautique

L'ASSEMBLAGE DE STRUCTURES AÉRONAUTIQUES

Les opérations de base, traçage, ajustage, accostage
Méthodes d'assemblage, montage, rivetage et pose de fixations :
Les fixations aéronautiques
Les procédés spéciaux :
Module corrosion

RÉFÉRENCE
AERO0001

CODE RNCP
36086

CENTRES DE FORMATION
Amiens

DURÉE DE LA FORMATION
57 jours / 399 heures

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

PARTENAIRE
UIMM

Les + Promeo

• 60 ans d'existence
• Une communauté de 3 100 alternautes
• 24 000 stagiaires formés par an
• 3 500 entreprises qui nous font confiance

• Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
• L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
• La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
• Une pédagogie active
• Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

Module métallisation
Module produits d'interposition

QUALITÉ HYGIÈNE SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT

Hygiène, sécurité, environnement
Qualité et Outils de la qualité

LES COMPOSITES AÉRONAUTIQUES

Les constituants :
Les Renforts
Les Matrices
Les âmes
Les pré-imprégnés
Techniques de mise en œuvre des pré-imprégnés
Hygiène sécurité Environnement
Mise en œuvre des Composites
Usinage des matériaux composites et hybrides
Mise en œuvre de l'Ajustage, du perçage, du fraisurage et de l'alésage
Assemblages des matériaux composites
Les fixations composites
La métallisation
L'assemblage par collage et pose de fixations
Le calage liquide
Mise en œuvre de l'assemblage multi matériaux à l'établi
Les défauts
Les contrôles
Les réparations cosmétiques et superficielles

MISE EN OEUVRES DES PROCÉDÉS DE BASE

Réalisation pièces élémentaires
Ajustage selon 3 plans
Traçage, pointage des axes au foret
Perçage, Alésage avec canon guide, (utilisation de machines pneumatiques portatives adaptées aux Vitesses de coupe, lubrification)
Epinglage, assemblage de ces pièces suivant procédures « Avion »
Qualité, autocontrôleAspect général de l'ensemble
Sécurité, organisation du poste
Utilisation des documents de travail, interprétation, lecture
Renseignement des fiches de travail

MISE EN ŒUVRE DE L'ASSEMBLAGE À L'ÉTABLI

Exercices d'assemblage de sous-ensembles à l'établi
Les opérations de base de l'assemblage aéronautique

MISE EN ŒUVRE SUR POSTE DE TRAVAIL RECONSTITUÉ (Travail seul et en « binôme »)

Sur un poste d'apprentissage en situation reconstituée, reproduire les activités du métier rencontrées dans l'atelier
Réalisation d'exercices avec l'utilisation de moyens spéciaux identiques à ceux de l'atelier
Mise en position des pièces
Réalisation des pré-perçages
Méthodes de rivetage, pose de rivets
Utilisation des moyens de perçage (perceuse conventionnelle, renvois d'angle)
Pose de fixations aéronautiques (HI-LITES, LGP)
Réalisation des opérations de montage, étanchéité

MISE EN ŒUVRE DES OPÉRATIONS DE FINITION

Dépose/Repose de fixations
Module reprise et peinture :
Généralités, Défauts de revêtements, terminologie

Comportement à adopter face à un coup ou une rayure
Préparation des surfaces
Importance d'un nettoyage efficace/exigences particulières de nettoyage
Stockage, préparation, application des produits de protection
Hygiène et sécurité/environnement

Modalité d’évaluation

Évaluation des acquis réalisée tout au long de la formation au travers de mises en situations et exercices.
Commission d'évaluation du CQP 2000 0187 R - Ajusteur Assembleur de Structures Aéronefs (Niv 3)