



PRÉPARATION AU CQPM 0299 PRÉPARATEUR ASSEMBLAGE AERONAUTIQUE

OBJECTIF :

Cette formation s'inscrit dans le cadre du développement des métiers impliqués dans la production et l'assemblage des avions. Le contenu de cette formation vise à donner à l'ensemble des stagiaires les connaissances fondamentales pour le métier de préparateur.

A l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Contrôler la conformité du dossier de définition d'assemblage d'un ensemble aéronautique
- Définir la méthodologie et les moyens de fabrication et/ou d'assemblage (process, outillages, temps impartis) de tout ou partie d'un ensemble aéronautique.
- Formaliser les instructions de travail nécessaires à la production de tout ou partie d'un ensemble aéronautique
- Renseigner les besoins dans l'outil de gestion de production
- Réaliser le suivi technique auprès des équipes d'assemblage
- Traiter une non-conformité d'assemblage d'un ensemble aéronautique
- Communiquer avec les différents interlocuteurs (internes et externes)

CIBLE & PREREQUIS :

Titulaire d'un Bac technique avec 4 années d'expérience professionnelle en secteur industriel ou Bac + 2 dans une filière technologique.

Bon niveau d'Anglais technique

DUREE :

267 heures de formation théorique

133 heures de stage (PAE) en entreprise

LIEU DE LA FORMATION :

AAA Training Center

27 avenue Georges Guynemer

31770 Colomiers

et

Sud Aéro Formation

135 avenue du Comminges

31270 Cugnaux

METHODE ET MOYENS PEDAGOGIQUES :

- La formation est structurée en modules présentés sous la forme de diaporamas commentés par le formateur, et d'exercices pratiques (mises en situation).
- Conduite d'un projet dans l'entreprise d'accueil du stagiaire permettant la consolidation des connaissances et la construction des compétences professionnelles. Ce projet encadré par l'entreprise et le centre de formation donnera lieu à la rédaction d'un mémoire soutenu en fin de formation devant un jury de professionnels.

PROGRAMME :

CHAPITRES	durée (h)
1 Généralités et vocabulaire aéronautiques	14
Historique de l'aviation	
Constitution d'un avion (physionomie générale, structure, motorisation).	
Comment vole un avion (aérodynamique, mécanique du vol).	
Les métiers de la production aéronautique	
Environnement avion et généralités règlementaires	
2 Systèmes avion (ATA) : principes et procédés associés	28
Système électrique.	
Système hydraulique.	
Système carburant.	
Système oxygène.	
Système conditionnement d'air	
3 Matériaux composites	14
Qu'est-ce qu'un composite (définition, constitution, applications aéronautiques).	
Assemblage des composites en aéronautique.	
Réparation des composites (identification et caractérisation des défauts, procédures de réparation).	
4 Assemblage structure (métallique et composite) et procédés associés	35
Perçage.	
Alésage.	
Rivetage.	
Fixations spéciales.	
5 Autres procédés spéciaux	16
Serrage au couple.	
Métallisation.	
Chromatation Alodine.	
Application des mastics.	

6 Dossier industriel	21
Les différentes familles d'avions	
Découpage industriel (worksharing)	
Découpage géographique (zoning)	
Table avion	
Le programme avion (PDP)	
Processus industriel	
Structure Produit	
Contenu d'un dossier de définition (spécifications, nomenclatures, plans, cotation fonctionnelle ...).	
Lecture de plan	
Les documents méthodes (procédés)	
Les normes	
Contenu d'un dossier de préparation (nomenclatures, gammes, fiches d'instructions, ...).	
Contenu d'un dossier de production (ordres de fabrication).	
7 Consultation du dossier de définition	14
Utilisation des outils de consultation	
8 Gestion de configuration	7
Principes de gestion de la configuration	
Articles configurables	
Processus de gestion	
Gestion du Delta 2	
9 Activités liées au métier de préparateur	21
Industrialisation, Méthodes, Préparation	
Rôle du préparateur	
Calcul des temps gamme	
Demande d'industrialisation	
Demandes d'outillages spécifiques et procédés	
Validation de processus	
Analyse de risques	
Lean et amélioration continue	
Gestion des aléas :DQN et dérogations	
10 Principes de la GPAO	7
Historique	
Architecture d'un système d'information	
Flux physiques et informationnels	
Principes du calcul MRP	
11 L'outil de GPAO (exemple SAP)	14
Gestion des articles	
Gestion des nomenclatures	
Gestion des gammes opératoires	
Les Ordres de Fabrication	
Les non-conformités	
12 Processus généraux liés au métier de préparateur	35
Traiter un plan (industrialisation et préparation série)	
Traiter une évolution de définition tardive ou exceptionnelle (DQN, écart delta2, croquis - Gestion de l'en cours et préparation hors-série)	
Gérer un aléa de production : anomalies de définition et anomalies production (retouches, rebuts, refus, litiges, dérogations)	
13 Fiches d'instruction	7
Domaine de la rédaction technique et les documents techniques	
Apport des Sciences Humaines dans la rédaction technique	
Découpage de la fiche technique en chapitres	
Structurer le texte du chapitre «Instructions»	
14 Habilitation Electrique	14
B1V avec restriction	

15 Sécurité-environnement	6
FOD	
Damage Avoidance	
Facteurs Humains	
16 Assurance Qualité	7
La qualité : but et enjeux, principes du management de la qualité, non-conformités, rôle qualité des opérateurs de production	
Le système de management de la qualité : l'approche processus, le système documentaire	
17 Accompagnement passage du CQPM	7
Application de la démarche à la conduite de son étude	
Présentation avancements de l'étude	
Aide à la rédaction	
TOTAL HEURES	267
	(38 jours)