

TECHNICIEN PREPARATEUR METHODES DE FABRICATION AERONAUTIQUE ET SPATIALE

MÉTIER

Le(la) Technicien(ne) Préparateur(trice) Méthodes Aéronautique définit et formalise, à partir du cahier des charges client, les procédures à suivre pour chaque fabrication. Il(elle) constitue les dossiers de fabrication, accompagne le lancement de préseries et l'industrialisation des produits. Ses missions consistent à :

- Analyser les éléments de fabrication, définir les procédés, moyens et modes opératoires,
- Etudier les postes de travail, les implantations,
- Etablir les documents de fabrication et en contrôler la conformité d'application,
- Evaluer les coûts et temps de fabrication et déterminer les standards de prix et devis,
- Identifier, analyser les dysfonctionnements, définir les actions correctives et suivre leur mise en œuvre,
- Apporter un appui technique aux services qualité, études et production.



PUBLIC

- Techniciens actuels ou futurs des services méthodes / industrialisation.



PRÉREQUIS

- Diplôme ou qualification professionnelle technique (usinage, construction aéronautique, chaudronnerie aéronautique) de niveau III ou, niveau inférieur avec minimum 3 ans d'expérience professionnelle.



STAGIAIRES PAR SESSION

- De 6 à 12 stagiaires.



DURÉE

- 15 à 74 jours modulables selon le profil du stagiaire, le besoin et la validation envisagée.
- Possibilité de modules optionnels.



MÉTHODES / MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Alternance sur un an – 5 à 8 jours de formation par mois.
- Apports théoriques, jeux pédagogiques, jeux de rôle, études de cas, échanges d'expérience.
- Formateurs professionnels issus de l'industrie ou des métiers du conseil.
- Développement des compétences articulé sur la conduite d'un projet dans l'entreprise d'accueil.



ÉVALUATION DES ACQUIS

- Mémoire et soutenance de projet évalués par un jury de professionnels.
- Reconnaissance par un Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM n°2004 12 76 0239).

CAPACITÉS PROFESSIONNELLES VISÉES

- Concevoir le dossier technique pour la mise en production d'une pièce ou d'un ensemble aéronautique et spatial,
- Détailler chaque opération et définir les instructions de travail à partir du déroulé opératoire de production,
- Définir le cahier des charges des outillages à fabriquer,
- Réaliser un cahier des charges pour la programmation de machines à commandes numériques,
- Intégrer les impacts amont aval des contrôles non destructifs (CND) dans le dossier technique de production,
- Etablir les instructions d'usinage des matériaux spéciaux utilisés en aéronautique (composites, titanes, inconel),
- Etablir les instructions de mise en œuvre des procédés spéciaux (traitements thermiques, traitements de surface, déformation, collage, drapage, assemblage par soudage ou boulonnage...),
- Assurer le suivi en atelier des premières productions,
- Réaliser un diagnostic suite à un aléa de production ou une demande de modification et établir un argumentaire d'amélioration (produits, process).

CONTENU DE LA FORMATION

L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET ECONOMIQUE DE L'ENTREPRISE

- Initiation à la gestion industrielle
- La mesure économique de l'entreprise
- La qualité : un impératif pour l'entreprise
- La sécurité : un impératif pour l'entreprise
- L'environnement : un impératif pour l'entreprise

LES METHODES EN FABRICATION AERONAUTIQUE ET SPATIALE

- Les matériaux métalliques utilisés en aéronautique et spatial
- Les procédés de mise en forme des matériaux métalliques
- Les matériaux composites et leur mise en oeuvre
- Les méthodes d'assemblage aéronautique
- Les méthodes liées aux techniques d'usinage
- Les méthodes d'assemblage par soudage
- Les méthodes de réparation
- Les traitements thermiques
- Le contrôle sur marbre et tridimensionnel
- Le contrôle non destructif

L'INDUSTRIALISATION D'UN PRODUIT

- L'analyse de la valeur
- Le cahier des charges fonctionnel
- Le dossier d'industrialisation
- Le dossier de fabrication
- Pilotage des flux et MRP2
- Etude des temps de production

L'AMELIORATION DU PROCESSUS DE PRODUCTION

- Le LEAN : pour améliorer et pérenniser la performance industrielle
- Les outils de l'amélioration continue (AMDEC, POKA YOKE, SMED, KANBAN,...)
- LEAN : démarche 5S

L'AMELIORATION DU PROCESSUS DE PRODUCTION

- LEAN : TPM / 6 SIGMA
- LEAN : SADT, VSM
- LEAN : Maîtrise statistique des processus
- LEAN : Maîtrise des risques
- Ergonomie en milieu industriel

METTRE EN ŒUVRE ET ANIMER UN PROJET

- Conduite de projet : méthodes et outils et accompagnement de l'étude
- Techniques de communication et environnement professionnel
- Conduite de réunion
- Méthodes de résolution de problèmes
- Bases de la communication écrite
- Préparation à la soutenance orale

MODULES OPTIONNELS

- Mise à niveau en mathématiques appliquées
- Utilisation des outils bureautiques

PROCÉDURE D'ADMISSION

- Dossier de candidature
- Evaluation pré-formatrice
- Entretien

QU'EST-CE QU'UN CQPM ?

(www.observatoire-metallurgie.fr)

Les CQPM permettent de valider les capacités professionnelles de salariés ou demandeurs d'emploi selon des référentiels métiers conçus par les entreprises de la métallurgie. L'évaluation des capacités est réalisée par des professionnels.