

TECHNICIEN D'USINAGE SUR MACHINE OUTILS A COMMANDE NUMERIQUE

MÉTIER

Le (la) technicien(ne) d'usinage sur machine outils à commande numérique réalise des pièces, unitairement ou en série, à partir des contrats de phases qui lui sont fournis et qui déterminent les différentes opérations à effectuer.

En fonction des différents contextes et/ou organisations des entreprises, les missions ou activités du titulaire peuvent porter à titre d'exemples sur :

- ✓ La préparation et l'organisation de l'usinage et des phases de contrôle dont l'objectif est de mettre en œuvre le contrat de phase ;
- ✓ L'analyse et l'optimisation du programme :
 - Par la recherche des pertes de temps induits par tous les déplacements de l'outil dans le vide afin de réduire les trajectoires outils ;
 - Par l'amélioration des changements d'outils ;
 - Par l'organisation du contrôle des phases intermédiaires d'usinage permettant l'obtention de pièces usinées conformes ;
- ✓ L'entretien des moyens de production et de leurs outils.

PUBLIC

- Personnes souhaitant approfondir ses compétences dans le domaine de l'usinage

PRÉREQUIS

- Personnes titulaires d'un Baccalauréat Professionnel Technicien Usinage ou expérience professionnelle équivalente.

STAGIAIRES PAR SESSION

- 10 Personnes max

DURÉE

- Parcours de 448 heures à adapter en fonction du positionnement.

MÉTHODES / MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Alternance d'apports théoriques et pratiques
- Applications et travaux pratiques sur sites

ÉVALUATION DES ACQUIS

- Présentation aux épreuves du CQPM technicien d'usinage sur machine outils à commande numérique n°300.
- Validation par blocs de compétences possible
- Bilan avec positionnement de l'apprenant sur les capacités acquises

CAPACITÉS PROFESSIONNELLES VISÉES

- Préparer la mise en œuvre du contrat de phase
- Positionner les phases de contrôle des cotes fonctionnelles dans le contrat de phase et le programme
- Mettre en place le brut
- Élaborer un programme pièce au juste nécessaire
- Contrôler les faces usinées
- Partager des informations avec différents interlocuteurs
- Entretenir les moyens d'usinage (outils, d'usinage machines-outils)

CONTENU DE LA FORMATION

Hygiène et Sécurité - 3.5 heures

- Mesures générales d'hygiène et sécurité

Enseignement Général - 28 heures

- Ecriture et Compréhension de textes (7 h)
- Communiquer techniquement en anglais (21 h)

Connaissances des Matériaux - 3.5 heures

- Classification générale
- Les aciers
- Les alliages non ferreux

Lecture de dossier - plans et dossiers de fabrication - 21 heures

- Les vues
- Le cartouche
- Décoder les différentes vues
- La cotation dimensionnelle-recherche de cotes-
- Lecture de plans (définition, fabrication)

Contrôle - Qualité - 56 heures

- Calculs trigonométriques liés au contrôle
- Rappels de l'utilisation des différents instruments de contrôle standards.
- Cotation géométrique et contrôle sur marbre
- Rugosité.
- Organisation et gestion de la qualité,
- Maîtrise de la qualité (topologie des contrôles, MSP, cartes de contrôle, traitement des non conformités),
- Suivi et amélioration (outils d'analyse et d'aide à la décision),

Machines Tridimensionnelles - 35 heures

- Mise en Œuvre et Utilisation de la MMT

CFAO - 105 heures

- Chaîne Numérique et Conception de Processus (DAO, FAO)
- Détermination du couple Outil/Matière
- Elaboration de documents de Fabrication.
- Choix technico-économiques

Gestion de production - 42 heures

- Organisation des moyens de production,
- Suivi de la production,
- Gestion des flux,
- Planification et ordonnancement.

Machines à Commandes Numériques - 150.5 heures)

- Initiation
- Réglages porte-pièces
- programmation ISO (base Fanuc)
- Réglages machines
- Usinages
- Corrections de cotes et reprise dans programme

Maintenance de premier Niveau - 3.5 heures

- Tenue du poste de Travail
- Renseignement des documents de suivi de maintenance
- Vérification des différents organes de sécurité

PROCÉDURE D'ADMISSION

- Dossier de candidature
- Evaluation pré-formative
- Entretien

QU'EST 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

QU'EST QU'UN BLOC DE COMPÉTENCES ?

C'est un regroupement de capacités professionnelles d'un CQPM, en unités cohérentes, qui peut être validé unitairement ou de manière combinée.

RECONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

Référentiel inscrit au RNCP (Registre National des Certifications Professionnelles).

<http://www.cqpm.fr/uploads/documents/0300-Technicien-d-usinage-sur-machines-outils-a-commande-numerique1.pdf>