

Productique, usinage et outillage

# CQPM Technicien d'Usinage sur Machines Outils à Commande Numérique

CQPM TUMOCN

RNCP N°38622 ; Certifié par l'Union Industries Métallurgiques Minières ; Date de décision le 09/02/2024

**Durée :**

49 jours de formation sur le site de  
Beaurepaire, à raison de 8h par jour, du  
lundi au jeudi, répartis sur 12 mois

56 jours de formation sur le site de Moirans,  
à raison de 7h par jour, du lundi au vendredi,  
répartis sur 12 mois

Visites en entreprise : 4h

**Délais d'accès :**

Beaurepaire/Moirans : Rentrée tous les 3  
mois Septembre / Décembre / Mars / Juin

**Éligibilité :**

Pro A, CPF, Contrat de professionnalisation

**Délais d'accès :**

candidature 3 semaines avant le démarrage  
de la formation

**Conditions tarifaires :**

Coût de formation pris en charge par les  
OPCO au titre de l'apprentissage ou de la  
professionnalisation

**Public :**

Tout public

**Prérequis :**

- Niveau requis : Bac ou expérience professionnelle
- Maîtrise du français à l'écrit et à l'oral
- Connaissances de base en mathématiques et du milieu industriel (usinage)

**Conditions d'admission :**

- Étude de dossier et entretien
- Signature d'un contrat de professionnalisation avec une entreprise

**Niveau :**

Niveau BAC

**Validation :**

CQPM

**Diplôme(s) et ou qualification(s) :**

CQPM

**OBJECTIFS**

**Le technicien d'usinage (H/F) sur machines outils à commande numérique intervient sur l'organisation et la conduite de moyens de production pour la réalisation de pièces ou d'ensembles mécaniques.**

**Sa fonction conduit à :****Au niveau de la préparation de la production :**

- Analyser et décoder des plans d'ensemble et de définition
- Établir des modes opératoires
- Choisir les outillages à utiliser
- Estimer les temps à respecter
- Vérifier la faisabilité de la gamme
- Programmer un système d'usinage à commande numérique (tournage-fraisage)

**Au niveau de la réalisation :**

- Effectuer des tâches par rapport au cahier des charges en appliquant et respectant le dossier de fabrication
- Mettre en oeuvre un poste d'usinage dans les domaines du tournage, du fraisage, sur machine-outils conventionnelles et sur machine-outils à commande numérique
- Optimiser le programme commande numérique existant

**Au niveau du contrôle :**

- Mettre en oeuvre un poste de machine à mesurer tridimensionnelle
- Programmer un processus de contrôle par mode d'apprentissage
- Élaborer et analyser un procès-verbal

**Communiquer, animer :**

- Assurer les relations techniques au sein de l'ilôt de production
- Former le personnel arrivant en entreprise
- Participer à des groupes de travail

**VIE ACTIVE**

Technicien atelier, méthodes, régleur CN, programmeur Régleur CN...  
Avec expérience : chef d'atelier...

**ET APRÈS ? POURSUITE DE PARCOURS DE FORMATION**

Pour les titulaire d'un Bac Pro TU, TO, TRPM, MicroTechnique, Bac STI2D ou S :  
• BTS Conception des Processus de Réalisations de Produits (CPRP)

Formation à finalité professionnelle

Productique, usinage et outillage

# CQPM Technicien d'Usinage sur Machines Outils à Commande Numérique

CQPM TUMOCN

RNCP N°38622 ; Certifié par l'Union Industries Métallurgiques Minières ; Date de décision le 09/02/2024

## Les + de la formation

- Aide à la recherche d'entreprise
- Une qualification reconnue par les entreprises (CQPM), avec la possibilité de passer le cqpm par bloc de compétences suivant les objectifs visés

## Méthodes et moyens pédagogiques :

- Supports pédagogiques
- Plateau technique équipé de :
  - 7 machines à commandes numériques : Num, Fanuc, Siemens, Heidenhain, Mazak
  - 2 platines Heidenhain
  - 1 MMT Zeiss
  - 1 simulateur Mazak
  - 1 salle de formation avec PC

- Visites de suivi en entreprise

## Intervenants :

Tous nos formateurs techniques sont issus du monde industriel et experts dans leur domaine.

## Rythme de l'alternance :

1 semaine en formation et 3 semaines en entreprise

## PROGRAMME

### Mise en œuvre sur machines-outils :

- Rappels de tournage et fraisage conventionnels
- Perfectionnement des connaissances d'usineur
- Usinages particulier
- Reprise en montage d'usinage
- Conception globale d'un montage

### Programmation Num, Fanuc ou Siemens :

- Les codes G communs a tous les DCN
- Les cycles tournage/fraisage suivant chaque DCN
- Programmation de profil suivant chaque DCN
- Programmation paramétrée suivant chaque DCN
- Conversationnel : Fanuc, Siemens, Heidenhain
- Les calculs professionnels : trigonométrie appliquée
- Les choix des machines en fonction des données

### D.A.O, C.F.A.O et Métrologie :

- Initiation à la lecture de plan
- Apprentissage du dessin Industriel avec Logiciels Solidworks
- Initiation à la CFAO avec le logiciel Esprit
- Réalisation d'usinage théorique et transfert sur MOCN
- Rappel tolérance géométrique
- Cotation GPS
- Contrôle sur machine MMT avec logiciel Métrolog
- Création et analyse rapport contrôle

### Gestion de production et qualité :

- L'entreprise et le défi industriel aujourd'hui
- La planification de la production
- La gestion des stocks et des approvisionnements
- La qualité dans l'entreprise
- La maîtrise des coûts de production
- Méthode de résolution de problème

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Évaluation en situation professionnelle réelle et avis de l'entreprise

## ENTREPRISE D'ACCUEIL

Entreprise industrielle en usinage mécanique possédant des machines à commande numérique

Pendant la période en entreprise : réalisation de missions en lien avec des activités