

# TP technicien en usinage assisté par ordinateur

 Durée de formation : 1 an

 Niveau de sortie des études : Bac ou équivalent

## CERTIFICATION ASSOCIÉE

### Titre professionnel technicien en usinage assiste par ordinateur

#### Descriptif

A partir des consignes de son responsable hierarchique, le technicien en usinage assiste par ordinateur a en charge la production de pieces realisees par enlevement de metal sur machines-outils a commande numerique (MOCN). Les materiaux usines peuvent etre egalement en plastique ou composite.

#### Objectifs

Il prepare, realise et met au point des productions sur deux types de machines-outils a commande numeriques (MOCN) :

- MOCN de tournage (tour a commande numerique) pour la realisation de pieces cylindriques, la piece est mise en rotation et la generation de forme est realisee suivant le deplacement de l'outil sur au moins 2 axes directionnels ;
- MOCN de fraisage (centre d'usinage) pour la realisation de pieces prismatiques, l'outil de coupe est mis en rotation et la generation de forme est realisee suivant le deplacement de la piece et de l'outil sur au moins 3 axes directionnels.

Ces deux procedes d'usinage de piece font appel a des processus de mise en oeuvre differents.

Les productions realisees sont destinees aux secteurs automobile, aeronautique, machines et equipements (machines-outils, engins agricoles, de construction, etc.) et autres (robinetterie, defense, energie, equipements medicaux-chirurgicaux, etc.).

Le technicien en usinage determine les process de fabrication seul ou avec le bureau des methodes selon la configuration de l'entreprise, prepare les productions, realise les programmes d'usinage sur un systeme de fabrication assistee par ordinateur ou sur le pupitre de la MOCN, regle des MOCN pour realiser des pieces unitaires ou des petites series qu'il met au point avant de les confier a un operateur en usinage, met en place l'ensemble des moyens necessaires pour permettre a l'operateur de realiser la production de series en conformite avec les exigences du plan de definition. Il intervient aupres des operateurs pour resoudre des incidents dépassant leur cadre d'intervention.

En collaboration avec les operateurs en usinage qu'il peut etre amene a encadrer, le service des methodes de la maintenance et de la qualite, il suit les indicateurs de production, de qualite et peut proposer des solutions d'amelioration si necessaire.

Suivant la configuration des entreprises, il peut etre amene a conduire lui-meme les productions de series qu'il a preparees et reglees.

Il intervient sur l'entretien courant et le dépannage simple des moyens utiles en production.

Il travaille en appliquant les normes d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement en vigueur dans l'entreprise. Il est garant du respect des consignes de sécurité pour la prévention des accidents et le port des équipements de protection individuelle.

L'emploi s'exerce en atelier d'usinage sur des machines-outils à commande numérique (MOCN). Leur nombre et leurs caractéristiques varient en fonction de la taille de l'entreprise, du marché sur lequel elle est positionnée et du type de fabrication.

Suivant l'organisation des entreprises, le technicien en usinage collabore avec les différents services, méthode, qualité et maintenance.

Il travaille majoritairement debout devant la ou les machines du parc, quelquefois en position assise lors des phases de préparation réalisées sur un système de fabrication assisté par ordinateur.

En fonction des organisations et du type de production, le travail peut être poste ou en journée.

Le travail effectué par le technicien en usinage s'effectue dans un environnement propre et en ordre. Les machines embarquent des technologies numériques innovantes. Pour faciliter l'utilisation des directeurs de commande numérique, la nouvelle génération d'interfaces numériques est à écran tactile avec une définition d'images en 3 dimensions.

Le technicien en usinage utilise fréquemment des moyens informatiques, notamment pour le suivi de production et la gestion des programmes.

### Modules

- Certificat de compétences professionnelles (CCP) - 1. Réaliser, à partir d'un plan, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur tour à commande numérique
- Certificat de compétences professionnelles (CCP) - 2. Réaliser, à partir d'un plan, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur centre d'usinage
- Certificat de compétences professionnelles (CCP) - 3. Préparer et mettre au point des productions en usinage de série sur machines-outils à commande numérique

### Débouchés

#### Secteurs d'activités et types d'emploi accessibles par le détenteur du titre

##### Secteurs d'activités :

- l'automobile
- l'aéronautique
- l'armement
- le ferroviaire
- le machinisme agricole
- le nautisme
- l'optique
- la pétrochimie
- le transport
- l'électricité
- l'électroménager
- le sport et les loisirs

**Types d'emploi :**

- pilote d'unité de production mécanique
- responsable d'unité élémentaire de production mécanique
- technicien de production en fabrication mécanique
- technicien d'atelier

**OÙ SE FORMER ?**

Meurthe-et-Moselle (54)	Rythme & durée	Lieu
Pôle Formation UIMM Lorraine - CFAI site de Maxéville	Apprentissage ; 1 an	Maxéville