

## REGLEUR PROGRAMMEUR SUR COMMANDE NUMERIQUE

### PUBLIC

Fraiseur ou tourneur traditionnel  
 Demandeur d'emploi ayant travaillé sur  
 tour ou fraiseuse traditionnelle,  
 commande numérique  
 Opérateur sur commande numérique

### OBJECTIFS

Etre capable de réaliser un programme  
 de base en tournage ou fraisage (à  
 définir)  
 Etre capable de piloter, régler, tester  
 son programme, produire sur une  
 machine à commande numériques  
 dans les règles de l'art et en respectant  
 les règles de sécurité

### METHODE PEDAGOGIQUE

Exercices de programmation  
 accompagnés d'apports théoriques  
 Simulateur de programmation ou  
 pupitre machine  
 Travaux pratiques sur machine à  
 commande numérique tournage ou  
 fraisage  
 Dossiers de fabrication  
 Outillages de coupe et de montage  
 Matériel de contrôle

### PRE-REQUIS

Avoir pratiqué sur machine-outil (tour,  
 fraiseuse traditionnelle ou à commande  
 numérique)  
 Maîtriser la lecture d'un plan pièce en 2  
 D (cotations dimensionnelles et  
 géométriques)  
 Maîtriser la trigonométrie dans le  
 triangle rectangle (sinus, cosinus,  
 tangente, pythagore)  
 Savoir lire au pied à coulisse,  
 micromètre  
 (ces modules peuvent être ajoutés à la  
 durée initiale si nécessité)

### POSITIONNEMENT

XXXXXX

### DUREE

10 jours soit 70 heures  
**Ajustable suivant les pré-requis et le  
 bilan de positionnement avant la  
 formation**  
 Lieu : Dijon ou Chalon

### EVALUATION DES ACQUIS

XXXXXXX

### NOMBRE DE STAGIAIRES/SESSION

Mini 1 / Maxi 6

### PROGRAMME

#### Technologie

Principe de fonctionnement  
 Les axes d'une commande numérique  
 Structure d'un programme  
 Les codes de bases en programmation au poste de travail  
 Conditions de coupe

#### Programmation

Structure d'un programme  
 Les axes de programmation  
 L'origine programme  
 Coordonnées des points de programmation  
 Les différents codes de base  
 Programmation des vitesses de rotation et d'avance travail  
 Programmer une trajectoire linéaire  
 La correction de rayon  
 Programmer une trajectoire circulaire  
 Programmer un rayon automatique  
 Programmer un chanfrein par calcul ou fonction automatique  
 Programmer des opérations d'usinage de base  
 Réaliser, simuler, corriger, valider son programme sur simulateur ou écran  
 graphique machine  
 Exercices de programmation

#### Pratique

Règles de sécurité au poste de travail  
 Initialiser sa machine  
 Déplacement manuel des axes  
 Préparer et monter ses outils dans le magasin conformément au dossier pièce  
 Mettre un outil en broche  
 Mettre en rotation l'outil par code programme  
 Installer le porte pièce et contrôler sa géométrie  
 Faire un surfacage par déplacement manuel  
 Régler et contrôler une origine programme  
 Mesurer ses outils sur machine et banc de pré-réglage  
 Régler ses correcteurs dynamiques  
 Charger le programme  
 Faire un test programme  
 Exécuter son programme en mode sécurité dans les règles de l'art (bloc à  
 bloc, contrôle des approches outils, anticipation des trajectoires...)  
 Modifier ou corriger son programme en fonction des résultats d'usinage  
 Contrôler sa production  
 Modifier les correcteurs dynamiques en fonction des résultats de contrôle  
 Relancer les usinages non conformes et valider les nouveaux résultats de  
 contrôle  
 Exécuter son programme en mode continu  
 Ranger son poste de travail  
 Rendre compte de son activité  
 Maintenance 1er niveau de sa machine  
 Contrôler son lubrifiant  
**Métrologie**  
 Contrôler sa conformité pièce  
 Connaître les instruments de contrôle au poste de travail

V0-2018

