

REGLEUR PROGRAMMEUR SUR COMMANDE NUMERIQUE

PUBLIC

Fraiseurs ou tourneurs traditionnels
Demandeurs d'emploi ayant travaillé sur tour ou fraiseuse traditionnelle, commande numérique
Opérateurs sur commande numérique

OBJECTIFS

Être capable de réaliser un programme de base en tournage ou fraisage (à définir)
Être 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

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

Positionnement technique en lecture de plan et pratique sur machine traditionnelle et commande numérique

DUREE

Durée : 10 jours soit 70 heures

Ajustable suivant les pré-requis et le bilan de positionnement avant la formation

LIEU

Lieu : Dijon ou Chalon

EVALUATION DES ACQUIS

Attestation de fin de formation

MOYENS PEDAGOGIQUES

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

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 surfaçage 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
Connaitre les instruments de contrôle au poste de travail