

FORMATION PROGRAMMATION DE BASE SHOPTURN

06.51.71.19.90

info@cnc-form.fr

JOUR 1

- > Principe du tournage sur machine à commande numérique
- > Structure d'un tour CN et ses composants
 - . Broche, tourelle, chariots, lunettes
 - . Système de coordonnées et axes de mouvement
- > Introduction au langage conversationnel ShopTurn
 - . Différences avec la programmation ISO
 - . Présentation de l'écran d'accueil Siemens
 - . Navigation dans l'interface ShopTurn
- > Paramétrage de l'environnement de travail
 - . Réglage des unités (mm/pouce)
 - . Définition du point zéro pièce et prise d'origine
 - . Présentation des cycles de base
 - . Dressage
 - . Chariotage simple
 - . Perçage
- > Exécution et simulation de programmes simples

PUBLIC

Opérateurs sur machines-outils
Programmeurs
Personnel de maintenance
Agents de maîtrise
Tourneur Fraiseur Traditionnel

DURÉE

5 jours / 35 heures

PRÉ-REQUIS

Connaître l'usinage des métaux sur machines conventionnelles
Maîtriser la lecture de plan

TARIFS

Tarifs en fonction du besoin et de la taille du groupe

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :
Piloter une commande numérique
Programmer les cycles d'usinage
Optimiser un programme

Version 2025

LES COMMANDES NUMÉRIQUES CONCERNÉES

SINUMERIK 840D, 828D, ONE

JOUR 2

- > Définition des bruts et des ébauches
- > Programmation des cycles élémentaires
- > Dressage, chariotage extérieur et intérieur
- > Gorges et rainures
- > Chanfreins et congés
- > Introduction aux cycles de perçage et d'alésage
- > Réglage et affectation des correcteurs
- > Optimisation des parcours d'outils
- > Introduction aux stratégies d'ébauche et de finition
- > Exercices pratiques sur la programmation des opérations de base

JOUR 3

- > Cycles avancés et conditions de coupe
- > Programmation des cycles complexes
- > Taraudage et filetage (extérieur et intérieur)
- > Cycles d'usinage en passe multiples
- > Cycles d'alésage et de finition
- > Paramétrage des avances et vitesses de coupe en fonction des matériaux

JOUR 4

- > Étude et analyse d'un plan de pièce
- > Utilisation des sous-programmes et des répétitions
- > Boucles et copies
- > Cycles conditionnels
- > Analyse des erreurs courantes et correction des programmes
- > Exercices pratiques sur la programmation complète d'une pièce

JOUR 5

- > Transfert des programmes sur la machine CN
- > Test en simulation avant usinage réel
- > Exécution des programmes sur machine (si disponible)
- > Analyse des résultats et ajustements
- > Exercice final : création d'un programme complet en autonomie
- > Validation des acquis et correction avec le formateur
- > Questions/réponses et conseils pour l'application en entreprise