

## **Objectifs opérationnels**

Comprendre le fonctionnement d'une machine-outil à CN  
Effectuer les réglages indispensables pour l'usinage  
Connaître les bases de la programmation ISO  
Comprendre et modifier un programme ISO  
Réaliser des programmes simples

## **Programme de formation**

Manipulation machine  
Interface de la CN  
Les modes (Auto, Edit, MDI, Offset Setting,...)  
Les réglages d'origines  
Réglage des origines machine  
Réglage des origines programme  
Introduction de décalage  
Les réglages d'outils  
Saisie de valeurs de jauges  
Mesure des longueurs d'outils sur machine  
Introduction de compensation d'usure  
Transfert de programme  
Transfert via disquette/carte mémoire ou USB  
Sélection du programme à usiner  
Test syntaxique et/ou graphique  
Exécution de programme  
Usinage en bloc à bloc  
Usinage en continu  
Gestion des aléas  
Redémarrage en cours de programme  
Redémarrage pour reprise de cote  
Redémarrage après anomalie (coupure de courant ou arrêt d'urgence)  
Redémarrage après un problème de changement d'outil  
Programmation ISO  
    Structure générale (le nom, le début, la fin)  
    Format d'écriture (le mot, le bloc, les fonctions préparatoires)  
    Choix du système de programmation  
    Programmation de décalage d'origine  
    Fonctions d'avance et de rotation  
Les codes G :  
    Déplacements  
    Compensation de rayon d'outil  
    Influences sur les modes d'exécution de programme  
Les codes M :  
    Arrosage  
    Mise en rotation  
    ...  
Les outils (définitions, corrections)  
    Les principaux cycles  
Mise en application  
    Réalisation d'un programme (tests et visualisation graphique)  
    Chargement et édition sur machine

**BILAN DE FORMATION**



## **Durée**

35 heures

## **Prérequis**

Maitrise des bases de l'usinage traditionnel en tournage et/ou en fraisage.

## **Public concerné**

Opérateurs – réglers – programmeur sur machine-outil  
Responsables de production

## **Modalités de suivi**

Feuille d'émargement et attestation de formation

## **Modalités d'évaluation**

Evaluation formative réalisée en début et en fin de formation pour mesurer les acquis et les progressions

## **Moyen et méthode pédagogique**

Alternance d'apports théoriques et d'indications pratiques

Méthode active et participative

Salles de cours équipées de vidéo projecteur

Support de formation remis à chaque participant



## **Tarifs et dates**

Nous consulter



## **Lieu de formation**

Sur site sur toute la France ou dans notre atelier :

15 Rue des Frères Lumière,  
72650 La Chapelle-Saint-Aubin



## **Contact**

02 43 42 04 14

[contact@usinage-formations.com](mailto:contact@usinage-formations.com)

Réf : FAN01F

Date de création : 10/01/2019  
Date de mise à jour : 15/11/2022

## **ACCESSIBILITE AUX PERSONNES EN SITUATIONS DE HANDICAP**

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.