Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



# CN Heidenhain : Maîtrise de la Programmation Conversationnelle et ISO pour l’Usinage Industriel

*Lien : https://cpfi-formation.com/formation/cn-heidenhain-maitrise-de-la-programmation-conversationnelle-et-iso-pour-lusinage-industriel*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**US04**

CATÉGORIE
**Commandes Numériques CNC**

CPFI Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser la programmation conversationnelle et ISO sur CN Heidenhain
- Comprendre et appliquer les cycles standards pour différentes opérations
- Optimiser les paramètres de coupe pour productivité et qualité
- Assurer la sécurité et les bonnes pratiques en atelier CNC
- Développer les compétences en dépannage et correction de programmes
- Réaliser la maintenance préventive et le diagnostic des machines CNC
- Analyser les défaillances et appliquer les méthodes d’amélioration continue
- Résoudre des cas pratiques et programmer des pièces complexes
- Développer l’autonomie et l’efficacité des opérateurs et techniciens
- Intégrer les standards internationaux et bonnes pratiques de l’usinage CNC

## POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs CNC
- Ingénieurs en production et méthodes
- Responsables maintenance et qualité
- Débutants souhaitant se former à la programmation CN Heidenhain
- Techniciens expérimentés souhaitant perfectionner leurs compétences

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à la commande numérique Heidenhain

- Présentation de la CN Heidenhain et de ses fonctionnalités principales
- Différences entre programmation conversationnelle et programmation ISO
- Applications industrielles et bonnes pratiques en atelier CNC

### 2 / Sécurité et normes en usinage CNC

- Identification des risques liés aux machines et à l'usinage
- Application des normes ISO et directives de sécurité
- Bonnes pratiques pour la protection des opérateurs et des équipements

### 3 / Connaissance des machines et outils

- Présentation des tours, fraiseuses et centres d'usinage Heidenhain
- Sélection des outils pour différents matériaux et pièces
- Réglages initiaux, calibrage et positionnement des outils

### 4 / Programmation conversationnelle Heidenhain

- Création de programmes guidés pas à pas
- Utilisation des cycles standards pour perçage, taraudage et fraisage
- Gestion des paramètres de pièce et ajustements dynamiques

CPFI Formation

### 5 / Programmation ISO et macros

- Introduction à la programmation ISO sur Heidenhain
- Création de macros et variables pour pièces paramétrées
- Conversion et intégration de programmes ISO dans l’atelier

### 6 / Optimisation des parcours et paramètres de coupe

- Détermination des vitesses et avances selon le matériau
- Stratégies d’usinage pour réduire le temps cycle
- Vérification et ajustement des trajectoires pour la qualité dimensionnelle

### 7 / Dépannage et correction de programmes

- Identification des erreurs fréquentes en programmation Heidenhain
- Correction des cycles et des paramètres erronés
- Validation fonctionnelle avant usinage réel

### 8 / Maintenance préventive et diagnostic

- Contrôle régulier des machines et outils CNC
- Vérification de la précision et de l’alignement
- Planification de la maintenance préventive

### 9 / Analyse de défaillance et amélioration continue

- Étude des écarts dimensionnels et défauts sur pièces usinées
- Application de méthodes AMDEC/FMEA pour fiabilité
- Mise en place de solutions correctives et préventives

### 10 / Exercices pratiques et projets guidés

- Programmation complète de pièces en conversationnel et ISO
- Simulation et usinage de pièces test

CPTI Formation

- Évaluation des compétences acquises à travers cas pratiques

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 30 Nov. au 04 Déc. 2026 | Présentiel - Casablanca |
| 01 au 05 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 29 Mars au 02 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 24 au 28 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 23 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@cpfi-formation.com
**Web :** https//www.cpfi-formation.com


CPFI Formation — Tous droits réservés