



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**

🎯 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
- ✓ Formateurs et consultants en usinage industriel



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

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

- 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

 05 au 09 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 30 Nov. au 04 Déc. 2026

 Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>