



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser la CNC Heidenhain : Programmation ISO de A à Z

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-la-cnc-heidenhain-programmation-iso-de-a-a-z>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
US11

 CATÉGORIE
**Commandes
Numériques CNC**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser le pupitre opérateur CNC Heidenhain
- ✓ Créer et optimiser des programmes ISO fiables
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques de sécurité et maintenance
- ✓ Sélectionner et gérer les outils de coupe
- ✓ Comprendre et appliquer les stratégies d'usinage
- ✓ Vérifier, simuler et corriger les programmes
- ✓ Réaliser des pièces conformes aux tolérances
- ✓ Résoudre des problèmes simples de programmation
- ✓ Préparer les techniciens à intervenir en autonomie
- ✓ Intégrer les compétences dans un contexte industriel réel

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens d'usinage CNC
- ✓ Opérateurs sur machines Heidenhain
- ✓ Programmeurs ISO débutants ou intermédiaires
- ✓ Responsables d'atelier souhaitant optimiser les programmes

CPFI Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à la CNC Heidenhain

- Présentation des machines et pupitres TNC
- Sécurité et normes d'utilisation
- Navigation de base sur le pupitre opérateur

2 / Principes de la programmation ISO

- Structure d'un programme ISO
- Codes G et M essentiels
- Paramètres de cycles standards

3 / Outils et accessoires de coupe

- Sélection des outils adaptés
- Préparation et fixation des outils
- Gestion de l'usure et durabilité

4 / Paramètres d'usinage

- Vitesses et avances
- Profondeurs de coupe et passes
- Optimisation pour qualité et productivité

5 / Programmation de perçage et filetage

- Cycles de perçage ISO
- Macro-programmes pour filetages
- Séquences multi-axes simples

6 / Fraisage 2D et 3D

- Trajectoires linéaires et circulaires
- Programmation de poches et profils
- Gestion des transitions et évitement collisions

7 / Simulation et vérification

- Test des programmes sur pupitre
- Détection d'erreurs et corrections
- Sécurité et prévention des collisions

8 / Maintenance de premier niveau

- Diagnostic machine via pupitre
- Réglages et calibrations simples
- Vérification des capteurs et axes

9 / Intégration pratique sur pièces réelles

- Usinage d'une pièce standard
- Application des paramètres optimisés
- Analyse des résultats et ajustements

10 / Cas pratiques et exercices avancés

- Projet complet de programmation ISO
- Dépannage de programmes existants

- Évaluation et retour d'expérience

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

 09 au 13 Nov. 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>