

CN Heidenhain : Maîtrise de la Programmation et de l’Usinage CNC Haute Performance

Lien : https://innov-maroc.com/formation/cn-heidenhain-maitrise-de-la-programmation-et-de-lusinage-cnc-haute-performance

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
US05

CATÉGORIE
Commandes Numériques CNC

INNOV MAROC

🎯 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

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction à la CN Heidenhain

- Présentation des commandes Heidenhain et de leurs fonctionnalités
- Différences entre programmation conversationnelle et ISO
- Applications industrielles et bonnes pratiques

2 / Sécurité et normes en atelier CNC

- Identification des risques liés à l’usinage CNC
- Normes ISO et directives de sécurité
- Bonnes pratiques pour la protection des opérateurs et machines

3 / Connaissance des machines et outils

- Présentation des tours et fraiseuses CNC compatibles Heidenhain
- Sélection et réglage des outils pour différents matériaux
- Calibrage et préparation de la machine

4 / Programmation conversationnelle

- Création de programmes guidés pas à pas
- Utilisation des cycles standards pour perçage, taraudage et fraisage
- Paramétrage dynamique des pièces

INNOV MAROC

5 / Programmation ISO et macros

- Introduction à la programmation ISO sur Heidenhain
- Création et utilisation de macros et variables
- Conversion et intégration des programmes ISO

6 / Optimisation des parcours et paramètres de coupe

- Détermination des vitesses et avances selon le matériau
- Stratégies pour réduire le temps cycle
- Ajustement des trajectoires pour la qualité dimensionnelle

7 / Dépannage et correction de programmes

- Identification des erreurs fréquentes
- Correction des cycles et 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
- Application des méthodes AMDEC/FMEA
- 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

INNOV MAROC

- Évaluation des compétences acquises par exercices 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

12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 27 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés