CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Fraisage CNC : maîtrisez l’usinage à commande numérique et la production industrielle de précision

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/fraisage-cnc-maitrisez-lusinage-a-commande-numerique-et-la-production-industrielle-de-precision

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**US57**	**Cycles Usinage**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement des machines de fraisage CNC
- Lire et interpréter des plans mécaniques industriels
- Programmer des opérations d’usinage en langage ISO
- Paramétrer et régler une machine CNC
- Réaliser des opérations de fraisage en toute sécurité
- Contrôler la qualité des pièces usinées
- Optimiser les paramètres de production
- Identifier et corriger les erreurs d’usinage
- Appliquer les règles de sécurité en atelier

POUR QUI ?

- Opérateurs sur machines CNC
- Techniciens d’usinage
- Fraiseurs industriels
- Ajusteurs-mécaniciens
- Ingénieurs méthodes
- Responsables production
- Toute personne souhaitant se former à l’usinage CNC

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction au fraisage à commande numérique

- Principe de l’usinage CNC
- Différences entre usinage conventionnel et CNC
- Domaines d’application industrielle

2 / Lecture de plans mécaniques

- Interprétation des dessins techniques
- Cotations et tolérances
- Exigences de fabrication

3 / Technologie des machines CNC

- Architecture d’un centre d’usinage
- Axes de déplacement (X, Y, Z)
- Composants essentiels

4 / Outils de coupe et paramètres d’usinage

- Types d’outils de fraisage
- Vitesse de coupe et avance
- Choix des conditions de coupe

CPFI Formation

5 / Programmation CNC (codes ISO)

- Structure d’un programme
- Codes G et M essentiels
- Logique de programmation

6 / Préparation et réglage de la machine

- Montage des outils et pièces
- Zéro pièce et origine machine
- Paramétrage initial

7 / Simulation des opérations d’usinage

- Vérification des trajectoires
- Détection des erreurs
- Optimisation des programmes

8 / Exécution des opérations de fraisage

- Lancement des cycles CNC
- Surveillance de l’usinage
- Respect des consignes de sécurité

9 / Contrôle qualité des pièces usinées

- Instruments de mesure
- Vérification dimensionnelle
- Gestion des non-conformités

10 / Maintenance et sécurité des machines CNC

- Entretien de premier niveau
- Prévention des incidents

CPFI Formation

- Bonnes pratiques de sécurité

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
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