CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Technicien d’Usinage maîtrisez les techniques de fabrication mécanique et la commande numérique

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/technicien-dusinage-maitrisez-les-techniques-de-fabrication-mecanique-et-la-commande-numerique

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
US101

CATÉGORIE
Cycles Usinage

CPFI Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les fondamentaux de l’usinage mécanique
- ✔ Lire et interpréter des plans techniques industriels
- ✔ Utiliser les instruments de métrologie et de contrôle
- ✔ Réaliser des opérations d’usinage conventionnel et CNC
- ✔ Programmer et régler des machines à commande numérique
- ✔ Choisir les outils et paramètres adaptés aux opérations d’usinage
- ✔ Contrôler la conformité des pièces produites
- ✔ Assurer la maintenance de premier niveau des équipements
- ✔ Respecter les exigences de qualité, sécurité et productivité
- ✔ Optimiser les processus de fabrication mécanique
- ✔ Développer son autonomie en atelier d’usinage
- ✔ Maîtriser les compétences clés du métier de technicien d’usinage

👥 POUR QUI ?

- ✔ Opérateurs et régleurs en usinage
- ✔ Techniciens de production mécanique
- ✔ Fraiseurs et tourneurs souhaitant évoluer vers la CN
- ✔ Agents de fabrication industrielle
- ✔ Techniciens méthodes et industrialisation
- ✔ Demandeurs d’emploi souhaitant se spécialiser en usinage
- ✔ Apprentis et étudiants en mécanique industrielle
- ✔ Techniciens de maintenance mécanique
- ✔ Responsables d’atelier de fabrication
- ✔ Toute personne souhaitant exercer le métier de technicien d’usinage

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction au métier de technicien d’usinage

- Rôle et missions du technicien d’usinage
- Environnement industriel
- Métiers et perspectives d’évolution

2 / Lecture et interprétation des plans techniques

- Dessin industriel
- Cotation fonctionnelle
- Tolérances dimensionnelles et géométriques

3 / Métrologie et contrôle dimensionnel

- Instruments de mesure
- Techniques de contrôle
- Vérification de la conformité des pièces

4 / Technologie des matériaux

- Propriétés des métaux et alliages
- Comportement à l’usinage
- Choix des matériaux

CPFI Formation

5 / Usinage conventionnel

- Tournage conventionnel
- Fraisage conventionnel
- Perçage, alésage et taraudage

6 / Introduction à la commande numérique (CN)

- Principes des machines CNC
- Architecture des centres d’usinage
- Fonctionnement des commandes numériques

7 / Programmation des machines CNC

- Langage ISO (codes G et M)
- Structure d’un programme
- Simulation et validation

8 / Réglage et préparation des machines

- Montage des outils
- Référencement des pièces
- Paramétrage des opérations d’usinage

9 / Techniques avancées d’usinage

- Optimisation des paramètres de coupe
- Usinage de précision
- Productivité et qualité

10 / Maintenance de premier niveau

- Entretien des équipements
- Diagnostic des anomalies simples

CPFI Formation

- Prévention des pannes

11 / Qualité, sécurité et organisation de la production

- Normes qualité en usinage
- Sécurité des postes de travail
- Gestion des flux de production

12 / Projet pratique d’usinage

- Réalisation d’une pièce complète
- Contrôle qualité final
- Analyse et amélioration des résultats

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

15 au 24 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 21 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 16 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 11 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 06 Oct. 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

Document généré le 18/11/2026 — Réf : US101
CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation