CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtrise Totale de l’Usinage Traditionnel : De la Théorie à la Pratique

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-totale-de-lusinage-traditionnel-de-la-theorie-a-la-pratique

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
US69

CATÉGORIE
Fondamentaux et Perfectionnement Usinage

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Acquérir les connaissances de base sur les machines et techniques d’usinage traditionnel
- Maîtriser la lecture et l’interprétation des plans techniques
- Comprendre les propriétés des matériaux et leur influence sur l’usinage
- Savoir sélectionner et préparer les outils de coupe
- Appliquer les techniques de tournage et de fraisage conventionnel
- Réaliser des perçages et opérations annexes de manière précise
- Effectuer des contrôles dimensionnels et géométriques
- Respecter les règles de sécurité et les procédures en atelier
- Optimiser les cycles d’usinage pour une meilleure productivité
- Mettre en place un entretien préventif et participer à l’amélioration continue

POUR QUI ?

- Techniciens en usinage et production mécanique
- Opérateurs de machines conventionnelles
- Apprentis et étudiants en formation mécanique ou industrielle
- Ingénieurs et responsables d’atelier souhaitant approfondir leurs connaissances
- Personnels impliqués dans la maintenance et la fiabilité des équipements

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à l’usinage traditionnel

- Historique et évolution des techniques d’usinage
- Présentation des machines conventionnelles (tour, fraiseuse, perceuse)
- Terminologie et normes de l’atelier

2 / Sécurité et prévention en atelier

- Identification des risques liés aux machines et outils
- Utilisation des équipements de protection individuelle (EPI)
- Procédures d’arrêt d’urgence et de consignation

3 / Lecture et interprétation de plans techniques

- Compréhension des cotations et tolérances
- Lecture des symboles de finition et états de surface
- Transposition du plan à la programmation manuelle de la pièce

4 / Matériaux et propriétés mécaniques

- Types de matériaux courants (acier, aluminium, inox)
- Influence des propriétés sur le choix des outils et paramètres
- Techniques de sélection des matériaux selon l’usinage

CPFI Formation

5 / Outillage et accessoires

- Types d’outils coupants et leurs usages
- Réglages et affûtage des outils
- Fixation et bridage des pièces sur les machines

6 / Techniques de tournage conventionnel

- Paramètres de coupe et réglage du tour
- Réalisation de pièces cylindriques et coniques
- Contrôle qualité des pièces usinées

7 / Techniques de fraisage conventionnel

- Paramètres de coupe et réglage de la fraiseuse
- Usinage de formes simples et complexes
- Optimisation des trajectoires et temps d’usinage

8 / Perçage et opérations annexes

- Techniques de perçage, alésage et taraudage
- Utilisation de perceuses conventionnelles et accessoires
- Contrôle et mesures après usinage

9 / Contrôle et métrologie

- Mesures dimensionnelles et géométriques
- Utilisation d’outils de mesure (pied à coulisse, micromètre, comparateur)
- Interprétation des écarts et ajustements

10 / Maintenance et amélioration continue

- Entretien préventif des machines
- Détection et résolution des anomalies

CPFI Formation

- Introduction à la standardisation et à l’amélioration des cycles

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

16 au 20 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 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