CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Coupe des matériaux : maîtrisez les procédés d’usinage et les techniques de fabrication industrielle

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/coupe-des-materiaux-maitrisez-les-procedes-dusinage-et-les-techniques-de-fabrication-industrielle

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
US51

CATÉGORIE
Choix Des Matériaux et Découpage, Pliage

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de la coupe des matériaux
- Identifier les différents procédés de découpe industriels
- Maîtriser les paramètres de coupe et leur optimisation
- Choisir les outils adaptés selon les matériaux
- Améliorer la qualité et la précision des pièces usinées
- Réduire l’usure des outils et les coûts de production
- Appliquer les règles de sécurité en atelier
- Développer une expertise en procédés de fabrication mécanique
- Optimiser les performances des opérations d’usinage

POUR QUI ?

- Techniciens d’usinage
- Opérateurs machines-outils
- Ingénieurs mécaniques
- Responsables production industrielle
- Techniciens de maintenance industrielle
- Responsables méthodes
- Toute personne travaillant en industrie de fabrication mécanique

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la coupe des matériaux

- Définition des procédés de coupe
- Rôle dans les procédés de fabrication
- Domaines d’application industriels

2 / Propriétés des matériaux

- Métaux, polymères, composites
- Comportement mécanique à la coupe
- Influence des caractéristiques physiques

3 / Théorie de la coupe

- Mécanismes de formation du copeau
- Forces de coupe
- Échauffement et frottements

4 / Outils de coupe

- Types d’outils (acier rapide, carbure, céramique)
- Géométrie des outils
- Usure et durée de vie

CPFI Formation

5 / Techniques de coupe mécanique

- Tournage
- Fraisage
- Perçage

6 / Techniques de coupe avancées

- Découpe laser
- Jet d’eau haute pression
- Plasma et EDM

7 / Paramètres de coupe

- Vitesse de coupe
- Avance et profondeur de passe
- Optimisation des réglages

8 / Lubrification et refroidissement

- Fluides de coupe
- Réduction de la chaleur
- Amélioration de la durée de vie des outils

9 / Qualité et précision de coupe

- Tolérances dimensionnelles
- État de surface
- Contrôle qualité

10 / Sécurité et bonnes pratiques

- Sécurité machine
- Protection opérateur

CPFI Formation

- Maintenance préventive

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

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 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