



Maîtrise Totale de l'Usinage Conventionnel : Outils de Coupe, Techniques et Maintenance

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-totale-de-lusinage-conventionnel-outils-de-coupe-techniques-et-maintenance>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
US67

 CATÉGORIE
**Fondamentaux et
Perfectionnement
Usinage**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser les différents outils de coupe et leurs applications
- ✓ Comprendre et appliquer les techniques d'usinage conventionnel
- ✓ Optimiser les paramètres de coupe pour productivité et qualité
- ✓ Assurer la sécurité et les bonnes pratiques en atelier
- ✓ Développer les compétences en maintenance préventive et corrective
- ✓ Identifier et corriger les défaillances à l'aide de méthodes AMDEC
- ✓ Appliquer les standards internationaux en usinage industriel
- ✓ Résoudre des cas pratiques et problèmes réels sur machines conventionnelles
- ✓ Développer l'autonomie et l'efficacité des opérateurs et techniciens
- ✓ Intégrer les principes Lean et TPM pour une production optimisée

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et opérateurs en usinage industriel
- ✓ Ingénieurs en production et méthodes
- ✓ Responsables maintenance et qualité
- ✓ Débutants souhaitant se former aux outils de coupe et usinage conventionnel
- ✓ Techniciens expérimentés souhaitant perfectionner leurs compétences
- ✓ Formateurs et consultants en usinage industriel



Programme détaillé

1 / Introduction aux outils de coupe et usinage conventionnel

- Présentation des différents types d'outils de coupe
- Compréhension des matériaux usinables et leurs propriétés
- Aperçu des applications industrielles et bonnes pratiques

2 / Sécurité et normes en atelier

- Identification des risques liés aux machines et outils
- Application des normes ISO et directives sécurité
- Bonnes pratiques de protection et prévention des accidents

3 / Connaissance des machines conventionnelles

- Présentation des tours, fraiseuses et perceuses conventionnelles
- Fonctionnement et maintenance de base des machines
- Notions de réglage et calibrage des équipements

4 / Paramètres de coupe et optimisation

- Calcul des vitesses, avances et profondeurs de coupe
- Choix des outils adaptés aux matériaux et opérations
- Optimisation de la durée de vie des outils

5 / Techniques de tournage

- Mise en place des pièces et outils sur le tour
- Réalisation des opérations de cylindrage, dressage et filetage
- Contrôle qualité et finition des pièces usinées

6 / Techniques de fraisage

- Mise en place des pièces et outils sur la fraiseuse
- Réalisation des opérations de rainurage, perçage et surfacage
- Contrôle qualité et vérification dimensionnelle

7 / Maintenance préventive des outils et machines

- Vérification régulière des outils et équipements
- Nettoyage et lubrification des composants
- Suivi des performances et planification TPM

8 / Dépannage et maintenance corrective

- Diagnostic des pannes des machines et outils
- Réparation et remplacement des composants défectueux
- Validation des interventions et tests fonctionnels

9 / Analyse des défaillances et AMDEC

- Identification des modes de défaillance des outils
- Évaluation des impacts sur la production
- Mise en place de solutions correctives et préventives

10 / Exercices pratiques et études de cas

- Résolution guidée de problèmes industriels réels
- Simulation d'usinage et réglages d'outils

- Évaluation des compétences acquises par cas 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

 05 au 09 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 30 Nov. au 04 Déc. 2026

 Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>