CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtrise Totale de l’Usinage Traditionnel : De l’Outil à la Pièce Finie

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-totale-de-lusinage-traditionnel-de-loutil-a-la-piece-finie

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
US68

CATÉGORIE
Fondamentaux et Perfectionnement Usinage

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les principes fondamentaux de l'usinage conventionnel
- Savoir lire et interpréter les plans techniques
- Sélectionner et préparer correctement les outils de coupe
- Réaliser des opérations d'usinage simples et avancées
- Appliquer les techniques de finition pour garantir la qualité
- Connaître et respecter les règles de sécurité en atelier
- Effectuer la maintenance préventive des machines
- Contrôler la qualité des pièces et corriger les écarts
- Optimiser les séquences d'usinage pour améliorer la productivité
- Être capable de réaliser une pièce complète en autonomie

POUR QUI ?

- Techniciens d'atelier ou de production
- Opérateurs sur machines conventionnelles
- Apprentis et étudiants en formation technique
- Ingénieurs de production ou de méthodes souhaitant se perfectionner
- Toute personne souhaitant acquérir une compétence pratique en usinage traditionnel

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à l'usinage traditionnel

- Comprendre les principes fondamentaux de l'usinage conventionnel
- Identifier les différents types de machines et d'outils utilisés
- Appréhender les notions de tolérances et de qualité des pièces

2 / Lecture et interprétation de plans techniques

- Savoir lire les cotes et symboles géométriques
- Identifier les matériaux et traitements indiqués sur le plan
- Traduire un plan en séquence d'usinage concrète

3 / Sélection et préparation des outils de coupe

- Choisir les fraises, tours et autres outils adaptés
- Vérifier l'état et la qualité des outils avant utilisation
- Paramétrer les vitesses et avances selon le matériau

4 / Usinage de pièces simples

- Réaliser des opérations de tournage, fraisage et perçage de base
- Contrôler les dimensions à l'aide d'instruments de mesure
- Corriger les défauts mineurs d'usinage en temps réel

CPFI Formation

5 / Techniques avancées de coupe et finition

- Appliquer des méthodes pour réduire les bavures et aspérités
- Utiliser des techniques de finition manuelle et mécanique
- Optimiser la durée et la qualité des opérations

6 / Sécurité et normes en atelier

- Mettre en place les EPI et consignes de sécurité
- Identifier les risques liés aux machines et aux outils
- Appliquer les procédures de sécurité pour chaque opération

7 / Maintenance préventive des machines

- Réaliser des vérifications quotidiennes sur les équipements
- Nettoyer et lubrifier les machines selon les normes
- Détecter les signes d'usure ou de dysfonctionnement

8 / Contrôle qualité et métrologie

- Utiliser les instruments de mesure (micromètre, pied à coulisse)
- Vérifier la conformité des pièces aux plans et spécifications
- Identifier et corriger les écarts de fabrication

9 / Optimisation des séquences d'usinage

- Planifier l'ordre des opérations pour réduire les temps morts
- Adapter les paramètres selon les retours d'expérience
- Appliquer des principes simples de Lean Manufacturing

10 / Étude de cas et pratique intégrée

- Analyser un plan complet et préparer les opérations nécessaires
- Réaliser la fabrication d'une pièce complète en autonomie

CPFI Formation

- Évaluer la qualité et proposer des améliorations sur le processus

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

08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 24 Sep. 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