CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtrisez le Tournage Industriel : De la Commande Numérique au Traditionnel

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrisez-le-tournage-industriel-de-la-commande-numerique-au-traditionnel

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
US30

CATÉGORIE
Fondamentaux et Perfectionnement Usinage

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les bases théoriques et pratiques du tournage industriel
- Développer les compétences en sécurité et respect des normes
- Savoir lire et interpréter les plans techniques et tolérances
- Utiliser correctement les machines-outils traditionnelles et CN
- Sélectionner, préparer et régler les outils de coupe
- Programmer et simuler des opérations sur tour CN
- Appliquer les techniques de tournage de base et avancées
- Optimiser les paramètres de coupe pour qualité et productivité
- Contrôler et mesurer les pièces avec précision
- Assurer la maintenance, le dépannage et la continuité de production

POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs de production en usinage
- Professionnels en reconversion dans le domaine du tournage
- Ingénieurs débutants souhaitant acquérir des compétences pratiques

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction au tournage industriel

- Présentation des concepts de tournage traditionnel et CN
- Sécurité et normes en atelier de tournage
- Compréhension des matériaux et de leurs propriétés

2 / Connaissance des machines-outils

- Identification des composants d’un tour traditionnel et CN
- Fonctionnement des systèmes d’entraînement et de commande
- Entretien de base et vérification pré-opérationnelle

3 / Lecture de plans et tolérances

- Lecture des plans techniques et symboles ISO
- Interprétation des tolérances dimensionnelles et géométriques
- Analyse des spécifications de surface et finition

4 / Outils de coupe et accessoires

- Sélection et préparation des outils de tournage
- Compréhension des angles de coupe et des matériaux d’outils
- Montage et réglage des porte-outils et accessoires

CPFI Formation

5 / Programmation CN

- Initiation au langage G-code et M-code
- Création de programmes simples pour pièces cylindriques
- Simulation et vérification des trajectoires d’outils

6 / Techniques de tournage

- Opérations de tournage extérieur et intérieur
- Filetage, perçage et alésage sur tour
- Techniques avancées : chanfreinage et profilage

7 / Paramètres de coupe et productivité

- Calculs de vitesses de coupe, avances et profondeurs
- Optimisation des paramètres pour différents matériaux
- Évaluation de la durée de cycle et qualité de pièce

8 / Contrôle qualité et métrologie

- Utilisation de micromètres, comparateurs et calibres
- Contrôle dimensionnel et inspection visuelle
- Documentation et traçabilité des pièces

9 / Maintenance et dépannage

- Détection des dysfonctionnements courants
- Procédures de maintenance préventive
- Résolution des problèmes mécaniques et électroniques

10 / Projets pratiques et évaluation

- Réalisation d’une pièce complète selon un plan technique
- Application des connaissances de tournage traditionnel et CN

CPFI Formation

- Évaluation finale et recommandations pour progression future

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

23 au 27 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 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