



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Pièces industrielles 3D : concevez, fabriquez et optimisez vos procédés de fonderie et d'usinage

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/pieces-industrielles-3d-concevez-fabriquez-et-optimisez-vos-procedes-de-fonderie-et-dusinage>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
US81

 CATÉGORIE
**Fondamentaux et
Perfectionnement
Usinage**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre la chaîne complète de fabrication industrielle des pièces
- ✓ Maîtriser la conception de pièces en CAO 3D
- ✓ Choisir les procédés adaptés (fonderie, usinage, impression 3D)
- ✓ Produire des pièces conformes aux exigences techniques
- ✓ Optimiser les processus de fabrication industrielle
- ✓ Contrôler la qualité des pièces produites
- ✓ Intégrer les technologies de fabrication avancées
- ✓ Améliorer la performance industrielle et la productivité
- ✓ Réduire les coûts et les délais de production

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs mécanique et production
- ✓ Techniciens en fabrication industrielle
- ✓ Opérateurs CNC
- ✓ Designers industriels
- ✓ Techniciens CAO/DAO
- ✓ Responsables production
- ✓ Toute personne impliquée dans la fabrication de pièces industrielles

CPFI Formation



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la fabrication additive et soustractive

- Différences entre fonderie, usinage et impression 3D
- Applications industrielles
- Chaîne numérique de production

2 / Lecture et interprétation des modèles 3D

- Plans numériques et CAO
- Compréhension des fichiers techniques
- Normes de modélisation

3 / Conception assistée par ordinateur (CAO)

- Logiciels de conception 3D
- Modélisation de pièces
- Préparation des fichiers de production

4 / Choix des procédés de fabrication

- Fonderie traditionnelle et moderne
- Usinage CNC
- Fabrication additive (impression 3D)

5 / Préparation des moules et outillages

- Conception des moules de fonderie
- Paramétrage des machines
- Préparation des matériaux

6 / Techniques de fonderie

- Coulée des métaux
- Refroidissement et solidification
- Contrôle des défauts de fonderie

7 / Usinage des pièces mécaniques

- Programmation CNC
- Découpe et finition
- Contrôle dimensionnel

8 / Fabrication additive 3D

- Impression 3D métal et polymère
- Paramètres d'impression
- Optimisation des pièces

9 / Contrôle qualité des pièces produites

- Mesures dimensionnelles
- Tests mécaniques
- Détection des défauts

10 / Industrialisation et optimisation des procédés

- Réduction des coûts de production
- Amélioration des délais

- Optimisation de la chaîne de fabrication

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

 26 au 30 Oct. 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>

Document généré le 25/09/2026 — Réf : US81

CPFI Formation — Tous droits réservés