Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



PowerMill : Maîtrise Complète de l’Usinage CNC 2D, 3D et Multi-Axes

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/powermill-maitrise-complete-de-lusinage-cnc-2d-3d-et-multi-axes

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
PRS145

CATÉGORIE
Logiciels autocad, Sketchup, Autodesk, Catia, Solid works

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’interface et fonctionnalités de PowerMill
- Maîtriser les stratégies d’usinage 2D et 3D
- Appliquer les techniques d’usinage multi-axes
- Définir et optimiser les outils et paramètres de coupe
- Simuler et vérifier les parcours d’usinage
- Réaliser des projets pratiques complets
- Automatiser des séquences via macros et scripts
- Standardiser et gérer les bibliothèques d’outils
- Développer productivité et précision en usinage CNC
- Documenter et analyser les projets pour optimisation

POUR QUI ?

- Ingénieurs et techniciens en usinage CNC
- Opérateurs et programmeurs CN
- Bureaux d’études et R&D industriels
- Entreprises souhaitant optimiser leurs processus CNC
- Débutants motivés souhaitant se spécialiser sur PowerMill
- Responsables qualité et production mécanique
- Makers et passionnés de fabrication numérique avancée
- Professionnels souhaitant automatiser et optimiser leurs projets d’usinage

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à PowerMill

- Présentation générale du logiciel et de ses applications
- Historique et évolution des solutions Autodesk pour usinage
- Avantages et enjeux de l’usinage CNC 3 à 5 axes

2 / Interface et navigation

- Découverte de l’interface et menus
- Gestion des vues 2D et 3D
- Personnalisation de l’espace de travail

3 / Gestion des fichiers et projets

- Importation et exportation de fichiers CAO (STL, IGES, STEP)
- Organisation des composants et assemblages
- Préparation du projet pour usinage

4 / Stratégies d’usinage 2D

- Contours, poches et gravures simples
- Définition des outils et vitesses
- Vérification et simulation de parcours

CPFI Formation

5 / Stratégies d’usinage 3D

- Surfaces complexes et formes sculptées
- Définition de parcours 3D et haute vitesse
- Contrôle collision et optimisation

6 / Usinage multi-axes (4 et 5 axes)

- Introduction à l’usinage multi-axes
- Définition des axes et orientation de la pièce
- Simulation et vérification des collisions

7 / Outils et paramètres d’usinage

- Gestion des bibliothèques d’outils
- Paramètres de coupe et profondeur
- Optimisation des performances et durée d’usinage

8 / Vérification et simulation

- Simulation complète des parcours
- Détection de collisions et erreurs
- Analyse des résultats et ajustements

9 / Automatisation et macros

- Création de séquences répétitives
- Utilisation de scripts pour gain de productivité
- Gestion de templates et standardisation

10 / Projet pratique et bonnes pratiques

- Réalisation d’un projet complet d’usinage CNC
- Application des techniques apprises

CPFI Formation

- Synthèse des bonnes pratiques et recommandations

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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 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