

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

Lien : https://innov-maroc.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

INNOV MAROC

🎯 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

INOV MAROC



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

INNOV MAROC

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

INOV MAROC

- 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.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés