



CATIA V5 CFAO 3 axes : maîtrisez la programmation CN et optimisez vos opérations d'usinage

Lien :
<https://innov-maroc.com/formation/catia-v5-cfao-3-axes-maitrisez-la-programmation-cn-et-optimizez-vos-operations-dusinage>

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
PRS128

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

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes de la CFAO et de l'usinage 3 axes
- ✓ Maîtriser l'environnement Manufacturing de CATIA V5
- ✓ Préparer et configurer des opérations d'usinage
- ✓ Définir des stratégies d'usinage efficaces
- ✓ Générer et simuler des parcours d'outils
- ✓ Produire du code CN adapté aux machines
- ✓ Optimiser les temps et la qualité d'usinage
- ✓ Appliquer les compétences sur des cas industriels

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens CFAO
- ✓ Programmeurs CN
- ✓ Ingénieurs en fabrication mécanique
- ✓ Opérateurs sur machines-outils
- ✓ Projeteurs industriels
- ✓ Techniciens méthodes
- ✓ Toute personne souhaitant se spécialiser en usinage assisté par ordinateur

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction à la CFAO et à l'usinage 3 axes

- Principes de la CFAO
- Positionnement de CATIA V5 dans la chaîne numérique
- Applications industrielles de l'usinage 3 axes

2 / Environnement Manufacturing de CATIA V5

- Présentation des modules d'usinage
- Interface utilisateur
- Organisation des projets d'usinage

3 / Préparation du modèle à usiner

- Import et vérification des géométries
- Définition des bruts et des pièces
- Orientation et repères d'usinage

4 / Outils de coupe et paramètres technologiques

- Choix des outils (fraises, forets...)
- Paramètres de coupe (vitesse, avance)
- Bibliothèque d'outils

5 / Stratégies d'usinage 3 axes

- Surfaçage et ébauche
- Finition et semi-finition
- Parcours d'outil optimisés

6 / Génération des parcours d'outils

- Création et gestion des trajectoires
- Paramétrage des opérations
- Séquences d'usinage

7 / Simulation des opérations

- Simulation des trajectoires
- Détection des collisions
- Validation des opérations d'usinage

8 / Post-traitement et génération du code CN

- Introduction au post-processeur
- Génération du code ISO (G-code)
- Adaptation aux machines-outils

9 / Optimisation des processus d'usinage

- Réduction des temps de cycle
- Amélioration de la qualité de surface
- Gestion des tolérances

10 / Cas pratiques industriels

- Usinage de pièces mécaniques réelles
- Mise en situation sur projets complets

- Analyse et amélioration des résultats

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

 12 au 16 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 07 au 11 Déc. 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@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>