CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



# Fusion Manufacturing : Maîtrise Complète de la Conception et Fabrication Numérique

*Lien : https://cpfi-formation.com/formation/fusion-manufacturing-maitrise-complete-de-la-conception-et-fabrication-numerique*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**PRS139**

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 les principes fondamentaux de Fusion Manufacturing
- Maîtriser l’interface et les fonctionnalités de Fusion 360
- Concevoir des modèles 3D paramétriques complexes
- Réaliser des simulations mécaniques et thermiques
- Préparer les fichiers pour fabrication additive ou CNC
- Appliquer les techniques de post-traitement et contrôle qualité
- Optimiser les projets de production et workflow
- Collaborer efficacement avec les équipes sur le cloud
- Développer des compétences pratiques via projets concrets
- Savoir analyser, documenter et présenter les résultats

## POUR QUI ?

- Ingénieurs et designers industriels
- Techniciens et opérateurs de fabrication additive ou CNC
- Professionnels R&D et bureaux d’études
- Entrepreneurs et makers utilisant Fusion 360
- Gestionnaires de projets industriels
- Fabricants souhaitant intégrer conception et production numériques
- Débutants motivés souhaitant se spécialiser en Fusion Manufacturing
- Professionnels souhaitant optimiser leurs processus de fabrication

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à Fusion Manufacturing

- Définition et concepts fondamentaux
- Historique et évolution de la fabrication numérique
- Applications industrielles et sectorielles

### 2 / Découverte de Fusion 360

- Présentation de l’interface et des modules principaux
- Navigation 2D et 3D
- Personnalisation de l’espace de travail

### 3 / Gestion des fichiers et projets

- Importation et exportation de fichiers (STL, STEP, IGES)
- Organisation des projets et des composants
- Collaboration multi-utilisateurs

### 4 / Conception paramétrique 3D

- Création et modification de modèles paramétriques
- Assemblages et contraintes mécaniques
- Gestion des versions et historique de conception

CPFI Formation

### 5 / Simulation et analyse

- Analyse de contraintes et déformations
- Simulation thermique et mécanique
- Optimisation topologique et choix des matériaux

### 6 / Fabrication additive et CNC

- Technologies de fabrication (FDM, SLA, SLS, CNC)
- Préparation des fichiers pour impression ou usinage
- Paramètres de fabrication et contrôle qualité

### 7 / Post-traitement et finition

- Techniques de finition pour pièces imprimées ou usinées
- Contrôle dimensionnel et tolérances
- Documentation et suivi des pièces

### 8 / Gestion de production et workflow

- Planification et organisation de la production
- Gestion des coûts et ressources
- Suivi des projets et coordination d’équipe

### 9 / Collaboration et cloud

- Partage de modèles et projets sur Autodesk Cloud
- Gestion des droits et versions
- Communication et coordination avec l’équipe

### 10 / Projet pratique et étude de cas

- Réalisation d’un projet complet de conception et fabrication
- Application des outils et méthodes Fusion Manufacturing

CPFI Formation

- Analyse des résultats 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

| | |
|---|---|
| 30 Nov. au 04 Déc. 2026 | Présentiel - Casablanca |
| 04 au 08 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 01 au 05 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 26 au 30 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 21 au 25 Juin 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