



Fusion Manufacturing : Maîtrise Complète de la Conception et Fabrication Numérique

Lien :

<https://innov-maroc.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**

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



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

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

- 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

📅 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>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : PRS139

INNOV MAROC — Tous droits réservés