

Formation Autodesk Fusion 360 - Génie industriel & Génie Mécanique 3D

PROGRAMME DE FORMATION

DURÉE : 5 jours (35 heures)

Présentiel / Distanciel

Objectif

Concevoir des systèmes mécaniques complexes. Concrétiser des idées de mécanismes fonctionnels et créer des simulations numériques basées sur les lois mécaniques et physiques. Modéliser des pièces et objets paramétriques, les assembler et préparer leur fabrication en CNC (usinages, impression 3D etc...). Éditer des documents et fichiers aux formats professionnels et normalisés.

Pré-requis

Avoir des notions en Design, en Mécanique et en Dessin vectoriel 2D ou 3D.

Participants

Startups, ingénieurs, inventeurs, bureau d'études, designers, utilisateurs de CNC...

Validation

Des exercices pratiques en situation réelle viendront valider les connaissances acquises. Préparation à la certification Autodesk.

Modalités

Nos formateurs utilisent les méthodes andragogiques suivantes : la démonstration, l'étude de cas, le projet, le questionnement de groupe et le quizz.

Infos complémentaires

Délai d'accès :
Entre 15 et 45 jours. Formation accessible aux personnes en situation de handicap.
Plus d'informations au 0692 22 55 83.

Débouchés :
Cette formation permet une montée en compétences mais ne permet pas de se former à un métier.

Passerelles :
Aucune passerelle disponible.

Programme synthétique

Module 1 : L'environnement

L'interface graphique,
Les espaces de travail,
Prise en main du logiciel et des formats de fichiers,
La notion de modélisation paramétrique,
La hiérarchie Sketch, Body, Component,
La timeline et l'historique des opérations,
Les modes Online, Offline.

Module 2 : Sketching – Création des esquisses

Les outils de dessin vectoriel 2D,
Plans et lignes de construction,
Les projections 2D et 3D,
Les dimensions et contraintes,
• Les données paramétriques,
• Import et export de fichiers DXF.0

Module 3 : Modélisation 3D

Les formes paramétriques primitives,
Opérations 3D : extrusion, révolution, chemins,
Les outils : filets, congés, vis, patterns,
Les opérations booléennes Addition, Intersection, Soustraction
Les plans et repères de construction,
Modélisations volumique, surfacique, splines et pliage
La gestion des matériaux,
L'analyse des objets : dimension, coupe, poids, volume et centre de masse,
Les formats d'importation et exportation,
La validation des objets en composants,
Les modifications paramétriques en temps réel.

Module 4 : L'assemblage

Les alignements et mouvements des composants,
Les joints : rigide, translation, révolution, rotule...
Les contraintes : limites et contacts,
Animation des composants et assemblages.