

Autodesk INVENTOR – Initiation rapide

Animé par Cyril Bertinchamps

Durée : 3 jours (21h)

Objectifs et public concerné :

Ce cours a pour but d'apprendre **Autodesk Inventor** à un ingénieur ou un dessinateur industriel afin de concevoir et mettre en plan un projet de conception mécanique. Ce cours porte principalement sur l'outil informatique. Les compétences métier sont supposées déjà acquises par l'apprenant.

Prérequis apprenant :

- Enseignement élémentaire orienté en conception mécanique.
- Connaissance de l'environnement Windows.
- Utilisation préalable d'un autre logiciel de CAO comme Solidworks, Inventor, NX ou Catia V5.

Moyens techniques :

1 PC Windows par apprenant avec Inventor installé en version payante ou en version d'évaluation 30j. Si la formation est suivie en distanciel : Microsoft Teams ou équivalent installé sur le même PC + deuxième écran conseillé.

Méthode et moyens pédagogique :

Cette formation est basée sur une méthode d'apprentissage par la mise en pratique. Le formateur alternera les phases d'explications et de démonstration sur l'utilisation de fonctions du logiciel. Des démonstrations seront projetées sur vidéoprojecteur ou sur l'écran des stagiaires. Chaque démonstration est suivie d'un exercice pratique permettant au stagiaire d'appliquer et mémoriser les informations dites précédemment.

Suivi de l'exécution et évaluation des résultats :

Le suivi de la formation est validé par la signature de feuilles d'émargement papier ou via procédure online du centre de formation.

L'évaluation des acquis est vérifiée par la réussite des exercices pratiques. En cas d'échec, l'explication est reformulée jusqu'à réussite de la manipulation.

Support :

Un livret d'exercices est fourni par le formateur

Un support ENI peut être fournis avec supplément : <https://www.editions-eni.fr/livre/inventor-2022-modelisation-et-documentation-de-systemes-mecaniques-9782409032738>

Prise de note recommandée.

Contenu :

➤ **Introduction à Inventor** (Jour 1)

Présentation détaillée de l'interface
Options d'application
Gestion et utilités des "Projets" dans Inventor
Navigation et manipulation de modèles 3D
Création d'une nouvelle pièce selon un gabarit
Paramètres de document

➤ **Création d'esquisses 2D** (Jour 1)

Utilisation et création de plans et d'axes de référence
Outils de dessin 2D
Contraintes et alignements
Relimitations, symétrie et copies de géométrie

Autodesk INVENTOR – Initiation rapide

Animé par Cyril Bertinchamps

➤ **Modélisation volumique de pièces** (Jour 1 et 2)

Création d'extrusions et de révolutions
Création de trous, de dépouilles et de coques
Création de balayages et de lissages
Création d'arrondis et de chanfreins
Création de répétitions et symétries de fonctions
Mesures et application de matériaux et textures

➤ **Modélisation d'assemblages** (Jour 3)

Insertion de composants
Assemblage avec contraintes
Vues éclatées

➤ **Mise en plan** (jour 3)

Utilisation des gabarits
Création de vues d'ensembles, coupes et vues de détails
Cotation
Impression

➤ **Exercices pratiques :**

Seront répartis sur les 3 jours :

- 12 exercices de modélisation de pièces à difficulté croissante
- 2 exercices d'assemblages
- 2 exercices de mise en plan