

# Inventor

## Prise en main



3 jours  
(soit 21 heures)



à partir de  
850 € HT par jour

**Objectif pédagogique :** Nous vous présenterons les techniques et méthodologies qui vous permettront d'utiliser pleinement le logiciel Autodesk Inventor pour réaliser des mises en plan. Par de nombreuses manipulations sur poste informatique individuel adapté, vous apprendrez à exploiter les fonctionnalités liées à la réalisation de plans d'ensemble, dessins de définition, fiches d'assemblage, notices de montage, ... Vous aurez ainsi toute l'autonomie pour documenter vos réalisations et conceptions.

## Programme détaillé

### Jour 1 – Documentation et mise en plan

#### Interface

**Types de fichiers :** (idw, dwg)

**Vues :** Vue de base, de gauche, de dessus, Etc. Vues en coupe, de section, de détails, auxiliaire, coupe locale, isométrique, interrompue, tronquée, etc.

#### Mise en plan d'assemblage

**Mise en plan de représenté positionnelle et de vue de conception**

**Cotation :** Cotes linéaires, parallèles, superposées, en série avec leurs tolérances et leurs spécificités.

**Annotations des vues ou des documents :** Texte, note de perçage et taraudage, note de chanfrein, note de poinçonnage et note de pliage, ainsi que les symboles de soudures, d'état de surface, tolérance géométrique, ... annotations personnalisées (un groupe de texte, de trait et de forme géométrique) associer à une vue ou à un document.

#### Listes de pièces avec leurs repères

**Tables :** De perçage ou de poinçonnage ou de pliage, des tables de révision, des tableaux libres ou importés d'Excel.

**Gestion des feuilles :** Format et orientation, leur numérotation, ainsi que l'utilisation des cadres et des cartouches.

**Gabarits** Approche d'une charte graphique. (La création de celle-ci est abordée dans la formation *Administration d'Inventor.*)

**Impression et export :** Imprimer des feuilles et documents unitairement ou par lot, export dans des formats de visualisation comme le format pdf ou dwf, ou des exports de partage en dwg, dxf.

### Jour 2 – Modélisation de pièces

**Esquisses 2D :** Outils 2D élémentaires Utilisation des outils de création et de modification 2D

**Contraintes géométriques :** Utilisation des outils de Perpendicularité, parallélisme, horizontalité etc.

**Cotes paramétriques :** Les cotes Pilotes, Les cotes Pilotés, Les cotes de référence.

**Esquisses 3D :** Maitriser les esquisse 3D avec leurs contraintes et leurs cotations.

**Volume 3D et surface 3D fonctions d'esquisse :** Extrusions, Révolution, etc.

**Fonctions placées :** Congés, Chanfrein, Scission, Coque, Perçage, etc.

**Multi-corps :** Modélisation Multicorps et leur cas d'utilisation.

**Volumes importés :** Utilisation et modification des fichiers importés et leur corps de base

**Stratégies de modélisation :** Méthodologies de construction en vue de faciliter les modifications et le pilotage par cotes paramétriques.

**Géométries de construction :** Plan, axe et point de construction

**Primitives 3D :** Tour d'horizon.

**Réseaux :** Réseaux rectangulaire, polaire leurs différentes fonctions.

**Outils d'analyse Inventor :** Analyse de continuité de surface, Analyse de dépouille, Propriété et propriété d'inertie, Centre de gravité, etc.

### Jour 3 – Modélisation d'assemblages

**Types de fichiers** Compréhension des formats utilisables dans un assemblage

**Navigation et manipulation des pièces et sous-ensembles 3D.**

**Placement de pièces et de sous ensemble :** placement des pièces et sous ensemble dans un assemblage.

**Edition et création de composant sur place**

**Importation de fichiers CAO :** Importation de fichier issu d'autre CAO ou de format d'échange standard et de pièces standard trouvées sur internet.

**Centre de contenu :** Bibliothèque d'Inventor.

**Scan ou nuage de points :** Récupération de nuage de points créé par scanner

**Contraintes d'assemblage** Plaquer, Affleurer, Insérer, etc.

**Animation :** Créer des cinématiques de mouvement à l'aide de contraintes.

**Représentation positionnelle et vues de conception :** Créer de multiples positions d'assemblage et gérer leur affichage.

**Gestion des niveaux de détail :** Gérer la simplification de gros ensembles avec les niveaux de détails.

**Organisation des ensembles :** Descendre ou intégrer les composants, Fonctions de remplacement, Dossiers de navigateur, Nomenclature et propriété, etc.

**Outils d'analyse :** Gestion des collisions, Centre de gravité, Jeux de composants en contact et degré de liberté restant, Flexibilité et adaptativité, etc.

**Stratégies et méthodologie d'assemblage**

**Éclaté :** Création de notice de montage/démontage



**Moyens pédagogiques :** Un poste complet par stagiaire comprenant la version logicielle  
 Un support de cours est remis à chaque stagiaire  
 Mise en pratique des notions abordées à l'issue de chaque journée  
 La formation est validée par une attestation de formation

**Public visé :** Cette formation est accessible aux débutants. Elle est destinée aux dessinateurs des Bureaux d'Etudes et Bureaux des Méthodes qui souhaitent documenter leurs réalisations.

**Pré-requis :** aucun

## Organisation de la formation

### Equipe pédagogique :

Nos formateurs sont tous issus de métiers techniques. Ainsi, ils connaissent les enjeux des stagiaires et de leurs entreprises. Ils forment des salariés d'entreprise du secteur du bâtiment et de l'industrie.

### Moyens pédagogiques et techniques :

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- Une station de travail par stagiaire équipée du logiciel sur lequel il est formé
- Projection du support de cours et des études de cas
- Courts exposés pédagogiques
- Travaux d'application sur des cas concrets
- Support de cours papier ou numérique

### Dispositif de suivi de l'exécution et d'évaluation des résultats de la formation :

- Fiche de présence signée par les stagiaires par demi-journée
- Exercices pratiques
- Formulaire d'évaluation en ligne de la formation
- QCM de validation des compétences
- Certificat de fin de formation

### Notre centre de formation :

Nous sommes un centre de formation professionnelle depuis 1997. En tant que centre de formation, nous sommes enregistrés auprès de la Préfecture et disposons aussi du label « Autodesk Authorized Training Center ». La formation peut se dérouler sur votre site ou en nos locaux Nantes, Rennes, Strasbourg, Lille et Bordeaux.

Programme révisé le 01/06/2022

