



# INVENTOR

CAO DAO

## FORMATION INVENTOR CONCEPTION MÉCANIQUE

RÉFÉRENCE : IF03006

★★★★★ 4.5/5

VERSION 1 (MÀJ : 18.04.2025)

1. Définition des  
besoins

2. Évaluation des  
connaissances

3. Formation

4. Test et validation  
des acquis

## À la recherche d'une formation **Inventor** pour booster vos compétences ?

STAGEUP met à votre disposition toute son expertise technique et pédagogique qui vous permettra d'atteindre vos objectifs.

Que vous soyez une entreprise ou un institutionnel, la formation **Inventor** est assurée par nos formateurs sélectionnés pour leurs compétences reconnues (certification....) et leurs qualités relationnelles.

Quelque soit le niveau des stagiaires, un suivi pédagogique est assuré avant, pendant et après la formation, de manière à constater les acquis et ainsi permettre une mise en œuvre rapide dans un contexte professionnel.

Vous souhaitez organiser votre formation **Inventor** facilement et de manière personnalisée ? Optez pour une solution en intra, ou participez à une de nos sessions collectives (inter), dans la limite des places disponibles.

Participez à la formation **Inventor** à Paris, Lille, Marseille, Lyon, Bordeaux, Toulouse, Strasbourg, Nantes, Montpellier, Rennes, Grenoble, Angers, Clermont-Ferrand, Nancy.

## Public

Technicien, ingénieur, concepteurs, dessinateur, industriel, infographiste...ou toute personne souhaitant maîtriser le logiciel inventor.

## Prérequis

Connaissances de base en informatique et une notions élémentaires en dessin technique ou en conception mécanique serait un plus.

## Objectifs du stage

La formation **INVENTOR** a pour objectif de :

- Maîtriser les bases d'Inventor pour concevoir des pièces, assemblages et mises en plan.

## Durée

5 jours

## Pédagogie

### METHODE PEDAGOGIQUE :

Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé principalement dans les logiciels de conception 2d et 3d.

Analyse de cas concrets et d'exposés.

Alternance de présentations théoriques et mises en pratique au travers de présentations de projets existants.

PC / Mac complet.

Méthode pédagogique participative.

Divers supports de cours.

### METHODE D'EVALUATION :

Test de niveau (QCM) effectué en début et en fin de formation de manière à mesurer la progression de l'apprenant et de valider ses acquis.

Quizz intermédiaires à l'oral tout au long du parcours.

### SANCTION :

Attestation de formation.

## CONTENU DU PROGRAMME

La formation **Inventor** est conçue pour fournir aux participants une expertise complète dans l'utilisation du logiciel de conception assistée par ordinateur (CAO) Autodesk Inventor.

Les participants apprendront à créer des modèles 3D, à assembler des composants, à générer des mises en plan détaillées, à effectuer des simulations et à gérer efficacement les données de leurs projets.

Cette formation permet aux participants de maîtriser toutes les étapes du processus de conception, de la modélisation initiale à la documentation technique, afin de créer des produits et des systèmes innovants et fonctionnels.

## PROGRAMME DE FORMATION

### INTRODUCTION ET PRISE EN MAIN

#### JOUR 1 : INTRODUCTION ET PRISE EN MAIN PRÉSENTATION D'AUTODESK INVENTOR

- ▶ Interface utilisateur (menus, barres d'outils, ruban, navigation)
- ▶ Configuration de l'environnement de travail

#### GESTION DES FICHIERS

- ▶ Types de fichiers dans Inventor (.ipt, .iam, .idw, .dwg)
- ▶ Création et gestion d'un projet

#### PREMIERS PAS AVEC LES ESQUISSES

- ▶ Outils de dessin : lignes, cercles, arcs, rectangles
- ▶ Contraintes géométriques et dimensionnelles
- ▶ Cotations et relations entre esquisses

#### EXERCICES PRATIQUES

- ▶ Création d'esquisses simples
- ▶ Application des contraintes
- ▶ Correction et modification des esquisses

#### INTRODUCTION AUX OUTILS DE MODÉLISATION 3D

- ▶ Extrusion
- ▶ Révolution
- ▶ Perçages et poches
- ▶ Congés et chanfreins

#### JOUR 2 : MODÉLISATION 3D AVANCÉE APPROFONDISSEMENT DES ESQUISSES 2D

- ▶ Utilisation avancée des contraintes
- ▶ Copier/coller et motifs dans une esquisse
- ▶ Paramétrage et variables

#### OPÉRATIONS 3D AVANCÉES

- ▶ Coques
- ▶ Nervures
- ▶ Lissages et balayages
- ▶ Pièces multicorps

#### EXERCICES PRATIQUES

- ▶ Modélisation d'une pièce mécanique simple
- ▶ Création d'un support ou d'un boîtier
- ▶ Utilisation des opérations avancées pour optimiser la conception

#### JOUR 3 : ASSEMBLAGES ET CONTRAINTES INTRODUCTION AUX ASSEMBLAGES

- ▶ Création d'un assemblage

Formation théorique et pratique.

**Parler à un conseiller formation**

☎ 01.47.23.79.72

- ▶ Ajout et positionnement de composants
- ▶ Contraintes d'assemblage (alignement, coïncidence, tangence)
- ▶ Gestion des degrés de liberté

#### ANALYSE D'UN ASSEMBLAGE

- ▶ Détection des interférences
- ▶ Vérification des jeux

#### EXERCICES PRATIQUES

- ▶ Assemblage d'un mécanisme simple (ex. pince ou engrenage)
- ▶ Gestion des contraintes pour simuler le mouvement
- ▶ Introduction aux joints et animations de base

#### JOUR 4 : MISES EN PLAN ET DOCUMENTATION CRÉATION DE MISES EN PLAN

- ▶ Génération de vues 2D (face, coupe, détails)
- ▶ Cotes automatiques et manuelles
- ▶ Ajout d'annotations et de tolérances

#### GESTION DES MISES EN PAGE

- ▶ Cartouche et cadre de dessin
- ▶ Échelle et styles de ligne

#### EXERCICES PRATIQUES

- ▶ Réalisation d'un plan de fabrication d'une pièce modélisée
- ▶ Ajout de vues éclatées et nomenclatures pour un assemblage
- ▶ Exportation en PDF et DWG pour fabrication

#### JOUR 5 : EXERCICES DE SYNTHÈSE ET INTRODUCTION AUX OUTILS AVANCÉS PROJET COMPLET

- ▶ Modélisation d'un ensemble mécanique
- ▶ Création des plans de fabrication
- ▶ Vérification et corrections

#### INTRODUCTION AUX FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

- ▶ Simulation et analyse de contraintes
- ▶ Conception paramétrique et automatisation
- ▶ Génération de fichiers pour l'impression 3D

#### Q&A et conseils pour aller plus loin

#### FIN DE FORMATION

- ▶ Conclusions.
- ▶ Test de niveau et correction.
- ▶ Évaluation qualitative.
- ▶ Validation des acquis.
- ▶ Remise de l'attestation de formation.
- ▶ Remise d'un support de cours et documents annexes.

Votre formateur **Inventor**

#### Des experts à votre service

Fort d'une expérience opérationnelle en projet, votre formateur a été sélectionné par nos services pédagogiques tant pour son expertise que pour ses qualités pédagogiques et sa volonté de transmettre son savoir-faire.

Formation **Inventor** dans vos locaux ou en ligne

#### Quel format choisir ?

Ces deux formats de formation offrent chacun leurs intérêts pratiques. Chaque participant ayant ses préférences et ses contraintes en matière d'organisation, nous vous garantissons une formation réussie que ce soit en présentiel ou en distanciel.

## Comment financer la formation **Inventor** ?

### **OPCO, POLE EMPLOI, CPF...**

En tant qu'organisme de formation s'adressant principalement aux professionnels, nous vous conseillons et nous vous accompagnons dans vos démarches pour la prise en charge en tout ou partie de votre formation .

### **Nos principaux partenaires sont les OPCO tels que par exemple :**

- ▶ **opco.ep** pour les salariés d'agences d'architecture.
- ▶ **atlas** pour les bureaux d'études et économistes de la construction.
- ▶ **fif.pl** pour les dirigeants non salariés en profession libérale.
- ▶ **afdas** pour les salariés d'agences de communication, spectacle, production...

Un chiffrage ainsi que les possibilités de financements selon votre opco vous seront adressés par un de nos conseillers en formation.

### Les avantages du **présentiel** :

Déplacement dans vos locaux et partout en France.  
La formation peut soit se dérouler dans une pièce dédiée soit dans la pièce principale de votre entreprise si sa configuration le permet.

- ▶ meilleure relationnel avec le formateur.
- ▶ meilleure assiduité.
- ▶ temps de formation concentré sur une période donnée.
- ▶ possibilité de former plusieurs personnes simultanément et de manière plus efficace.

Le présentiel permet également plus de proximité avec le formateur et par conséquent un meilleur relationnel. Les échanges entre les participants sont aussi plus réguliers et plus décontractés.

Ils nous ont fait confiance pour leur formation :

[Voir un échantillon de quelques clients](#)

**Nos formations** sont réalisables partout en France, à domicile ou sur le lieu de travail.

**Formation** Paris, Lyon, Marseille, Lille, Nice, Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Strasbourg...

Prise en charge par votre OPCO (Atlas, Opco EP, AKto, Afdas, FIF PL...)

### Les avantages du **distanciel** :

**Il est important d'être équipé du matériel nécessaire à savoir :** poste informatique équipé, connexion internet fibre, webcam, micro et casque audio.

Un lien de réunion type Zoom ou Teams sera fourni aux stagiaires directement par le formateur.

- ▶ possibilité d'espacer les séances.
- ▶ nombre de participants plus limité.
- ▶ réduction des frais de déplacement.

Le distanciel permet aussi de participer depuis n'importe quel endroit, favorisant ainsi une meilleure gestion du temps et des contraintes personnelles. Les interactions peuvent se faire à travers divers outils collaboratifs, rendant les échanges dynamiques et interactifs.



Centre de formation **STAGE'UP**

Siège social : 23 rue Antigna 45000 ORLEANS

Siège commercial : 14 rue d'Amsterdam 750009 PARIS

Siret : 488 346 610 000 30 APE : 8559A N°Existence : 24 45 02361 45

email : [contact@stageup.fr](mailto:contact@stageup.fr)

01 47 23 79 72

