

Formation Inventor Pro Modelisation paramétrique et assemblage

Formation éligible au CPF, contactez-nous au 09 72 37 73 73

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 995,00 € HT (standard - hors certification) 2 396,00 € HT (remisé - hors certification)
■ Public :	Dessinateur - projeteur / Ingénieur
■ Pré-requis :	Connaissances de logiciels de DAO-CAO (Autocad 3D)
■ Objectifs :	Apprendre la logique de la Conception sous Inventor : la modélisation paramétrique
■ Modalités d'évaluation certificative :	Deux évaluations de 45mn, une à mi parcours et l'autre en fin de parcours. Déroulement sur la plateforme en ligne du Certificateur. Validation par un jury professionnel.
■ Certification :	La formation prépare à la certification CAO 3D détenue par ICDL France, enregistrée le 29/05/2020 sous le numéro 5191 au Répertoire Spécifique de France Compétences . Taux de réussite : pas de données disponibles, calculé le 01/05/2025
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.

■ **Modalités d'évaluation :**

- Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.
- Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.
- Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.
- Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.

■ **Sanction :**

Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis

■ **Référence :**

CAO789-F

■ **Note de satisfaction des participants:**

4,62 / 5

■ **Contacts :**

commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ **Modalités d'accès :**

Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.

■ **Délais d'accès :**

11 jours ouvrés en cas de financement CPF.

■ **Accessibilité :**

Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir Inventor

Appréhender quels sont les principaux métiers d'Inventor

Comprendre quelles sont ces différentes utilisations et fonctionnalités

Lancer Inventor et découvrir son environnement

Comprendre les fonctions de bases et formats de fichiers

D'AutoCAD à Inventor

Présentation des principaux formats : Les formats de fichier natif Inventor, le ..IPT, .IAM, .IPN et le .DWG

Présentation de Inventor

Points communs des interfaces logiciels AutoDesk

La barre de menu

Le ruban

La zone graphique

Le panneau de propriétés

Le panneau d'arborescence du projet
Manipuler l'interface

Détailler et utiliser l'interface

L'espace de travail
Configuration des accrochages et incrémentations
Navigation dans les vues nommées
Navigation dans l'espace graphique :
- Zoom
- Panoramique
- Orbite, orbite libre et continue
- Boussole 3D
- Disque de navigation
Styles visuels

Atelier : Navigation dans un projet Inventor

Travailler dans un nouveau projet

Quelle différence entre les différents gabarits ?
Le gabarit Pièce
Le gabarit Ensemble
Les gabarits de présentations
Le panneau modèle
Afficher / masquer des objets

Comprendre les fonctionnements des plans de travail

Afficher les plans de travail
Correspondance des plans de travail avec le View Cube
Définir le plan de travail pour commencer une esquisse
Esquisses 2D et travail avec les cotes
Pourquoi utiliser des esquisses ?
Différence entre esquisse et construction
Définir un plan de travail
Outil de sélection
Mode de sélections

Travailler avec les outils de dessin, barre d'options contextuelles et barre d'état

- Ligne
- Rectangle
- Polygones inscrits et circonscrits
- Arcs
- Spline
- Ellipse

Pourquoi coter les esquisses ?

Coter les objets d'esquisses :

- Distance
- Rayon
- Angle

Modifications associatives

Réajuster la position des cotes

Travailler avec les modificateurs

Déplacer

Copier

Orienter

Échelle

Ajuster / Prolonger

Scinder un élément

Réseau en symétrie

Réseau linéaire

Réseau polaire

Associativité

Modification du réseau

Dégrouper un réseau associatif

Verrouiller / déverrouiller un objet

Copier et appliquer les propriétés d'un objet à d'autres objets

Travailler avec les contraintes

Visibilité des contraintes

Coïncidences

Colinéarité

Concentricité

Parallélisme

Perpendicularité

Horizontalité

Verticalité

Tangence

Symétrie

Égalité

Verrouiller les contraintes

Libérer les contraintes

Atelier : réalisation d'esquisses de plusieurs pièces mécaniques

Réaliser la mise en volume d'une esquisse 2D : Extrusion

Extrusion en solide / surface

Définition de la profondeur d'extrusion

Choix de l'axe d'extrusion

Modifier la profondeur d'extrusion

Extrusion à travers tout

Modifier l'esquisse

Créer une nouvelle esquisse

Les opérations booléennes sur les esquisses modifiées

Atelier : mise en volumes et modifications de plusieurs pièces mécaniques

Réaliser la mise en volume d'une esquisse 2D : Révolution

Révolution en solide / surface

Définition de l'angle à décrire

Choix de l'axe de révolution

Modifier l'esquisse

Créer une nouvelle esquisse

Les opérations booléennes sur les esquisses modifiées

Atelier : mise en volumes et modifications de plusieurs pièces mécaniques

Réaliser des chanfreins et de congés

Choix des arêtes de chanfreins

Définition du type de chanfrein :

- Distance

- Distance 1 / distance 2

- Distance 1 et angle

- Distance 2 et angle

Modification de chanfreins

Choix des arêtes de congés

Congé d'arêtes, de face, complet

Type de congés :

- Congé de tangence
- Congé de lissage

Définition du rayon

Modification de congés

Atelier : mise en volumes et modifications de plusieurs pièces mécaniques

Opérer des perçages

Depuis l'esquisse

Linéaire

Concentrique

Sur le point

Choix de la forme de perçage :

- Lisse
- Lamé
- Dégagé
- Fraisé

Diamètre

Distance

À travers tout

Atelier : mise en volumes et modifications de plusieurs pièces mécaniques

Réaliser des rainurages

Créer un esquisse de rainurage d'après un objet de construction

Extrusion du rainurage :

Rainurage en volume

Rainurage en creux

Atelier : mise en volumes et modifications de plusieurs pièces mécaniques

Réaliser des balayages

Balayage en trajectoire

Création de l'esquisse de trajectoire dans le plan de travail approprié

Création du contour de balayage dans le plan approprié

Balayage à un contour le long d'une trajectoire et d'un rail de guidage

Création de l'esquisse de la trajectoire dans le plan approprié

Création de l'esquisse du rail dans le plan approprié

Création de l'esquisse du contour dans le plan approprié

Sortie en solide ou en surface

Opérations booléennes le cas échéant

Atelier : mise en volumes et modifications de plusieurs pièces mécaniques

Réaliser des lissages

Modélisation des solides d'extrémités et intermédiaires

Choix des coupes en fonction des plans de travail

Sortie en solide ou en surface

Géométries des coupes :

- Libre
- Tangent
- G2

Opérations booléennes le cas échéant

Atelier : mise en volumes et modifications de plusieurs pièces mécaniques

Mettre en place des assemblages

Les fichiers d'assemblages

L'arborescence d'un projet assemblé

Importer des éléments

Instance simple / instance multiple

Travailler avec les liaisons

Les différents types de liaisons :

- Automatique
- Rigide
- Rotation
- Tiroir
- Cylindrique
- Plan
- Bille

Connecter la partie source à la partie cible

Choix du plan d'alignement

Définir un jeu de liaison

Définir les limites angulaires et linéaires

Travailler avec les contraintes d'assemblages

Les différents types de contraintes :

- Placage
- Angle
- Tangente
- Insertion

- Symétrie

Connecter la partie source à la partie cible

Décalage

Mouvement en rotation

Mouvement en rotation et translation

Documenter votre projet : Cotations , coupes, présentations et cartouches

Le ruban Annoter

Les différents types de cotations :

- Alignée

- Linéaire

- Radiale

- Longueur d'arc

- Cotes d'élévations

Basculer entre les accroches

Les familles systèmes de cotes

Créer son propre style de cotes

Modifier les styles graphiques des cotes

Créer vos présentations

Les fichiers de présentation

Particularités des feuilles dans Inventor

Nommer les feuilles

Placer une vue dans la présentation

Modifier les attributs du cartouche

Insertion d'un composant

Création des vues

Créations des coupes

Choix du styles visuels des vues

Extraction des cotes

Positionnement des cotes

Création des coupes

Positionner les coupes

Nommer les coupes

Mise en forme des textes

Exporter les feuilles de présentation au format .DWG

Exporter au format PDF

Passage de la certification (si prévue dans le financement)