

Formation Inventor Pro Modelisation paramétrique et assemblage

Formation éligible au CPF, contactez-nous au 02/318.50.01

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 995,00 € HT (standard) 2 396,00 € HT (remisé)
■ 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 pédagogiques, techniques et d'encadrement :	<ul style="list-style-type: none">• 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 :	<ul style="list-style-type: none">• 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 :	Variable selon le type de financement.
■ 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)