

Formation Autodesk Inventor (ACU certification officielle éditeur)

Public concerné

Ingenieurs, techniciens d'étude, dessinateurs d'exécution mécanique, chargés d'affaires, chefs de projet, ingénieurs et concepteurs.

Prérequis

Maîtrise du système d'exploitation Windows avec 1ere approche d'un logiciel de CAO ou dessin technique.

Validation

Réalisation de cas pratiques

ELIGIBLE CPF

Code COPAREF tous publics : 208158

FORMACODE : 31676 Bureau d'étude , 30926 Logiciel DAO/CAO

ROME E1101 Animation de site multimédia **F1104** Dessin BTP **L1304** Réalisation cinématographique et audiovisuelle **E1104** Conception de contenus multimédias

H1203 Conception et dessin de produit mécaniques

Préparation au passage de la certification Autodesk 1 passage à l'examen "Certification Inventor ACU" inclus.

Moyens

Présentation sur Ecran LCD, PC & supports de cours fournis.

Objectifs

Concevoir et modéliser des pièces et assemblages paramétriques des plus simples au plus complexes. Grâce à une pédagogie basée sur la pratique vous maitrisez un logiciel de CAO 3D de référence, vous permettant de développer, gérez des projets de conception de qualité.

Programme

Jour 1, 2, et 3

Introduction :

- Présentation d'Inventor
- L'écran d'inventor
- Découverte de l'interface du logiciel
- Visualisation des modèles 3D et 2D
- Notion de projet
- Introduction à la modélisation paramétrique

Modélisation des pièces

- Les esquisses, contraintes géométriques et cotation paramétrique
- Les fonctions d'esquisse: Extrusion, Révolution, Balayage, Lissage, Nervure, Hélicoïde...
- Les fonctions placées: Congé, Chanfrein, Perçage,

Filetage, Coque, Dépouille, Miroir, Répétitions...

- Les fonctions de tôlerie, mise à plat d'une pièce de tôlerie
- Les fonctions de construction: Plan, Axe et Point
- Création d'une famille de pièces (IPièce)
- Matériaux, textures et éclairage

Assemblages

- Création et gestion de projets simples
- Placement et création de composants dans un assemblage
- Les contraintes d'assemblage
- Introduction à l'Adaptativité (relations entre pièces)
- Utilisation de la bibliothèque de pièces standard Fonctions d'assemblage (répétitions de pièces, etc.)
- Ensembles soudés
- Détection d'interférences
- Introduction aux vues de présentation (vues éclatées) et aux animations.

Mise en plan

- Choix d'un format, d'un cadre et d'un cartouche
- Création de vues simple, coupes, détails, vues interrompues...
- Cotation et annotation du plan
- Personnalisation du cartouche, de la norme de dessin (couleurs, épaisseurs de traits, styles de texte et de cotes...)
- Impression

Jour 4 et 5:

Fonctions des solides et des surfaces 3D :

- Utilisation des outils poignées
- Balayage, lissage, nervure, hélicoïde
- Réseau de fonction
- Notion sur l'analyse d'une mono pièce

Les modifications des volumes et des surfaces:

- Face décalée et épaissie,
- Lien entre l'objet 3D et son esquisse

Les Assemblages complexes :

- Placement et création de pièces dans un ensemble
- Les contraintes d'assemblage
- Pilotage des contraintes
- Analyse des interférences
- Utilisation des pièces standard
- Initiation à l'adaptativité
- Réseau de composants
- Notion du design accélérateur

Les modifications de style :

- Création de gabarit
- Modifications de mise en page et enregistrement des styles

Les fonctions de tôlerie :

- Les outils de tôlerie
- Le déplié
- Les styles

Les Assemblages soudés :

- Les outils de soudures

Inventor Studio :

- Introduction à la mise en place des textures
- Introduction aux lumières
- Enregistrement d'un rendu
- Introduction à l'animation