



## Formation au logiciel : Autodesk INVENTOR 2011 Niveau 1 Contenu technique détaillé de la formation

**Moyens pédagogiques :** Méthodes démonstratives sous forme de présentation, simulations et exercices pratiques. Chaque point abordé durant la formation fait l'objet de manipulations et d'exercices d'applications. Méthode TTL (teach to learn). Bilan de compétence. Test. Sessions de TPs de réalisations liés aux projets professionnels des stagiaires assistées par le (s) formateur (s). En fin de stage : Aperçu des dernières nouveautés logicielles et évolutions technologiques dans les domaines concernés. Ressources pédagogiques disponibles : plus de 100 000 tutoriaux vidéo accessibles. Salles informatisées équipées en licences logicielles pour l'éducation / connexion web haut débit / accessoires audiovisuels. Sessions en studio d'enregistrement et tournages vidéo en plateau et en extérieur (pour les formations audiovisuelles).

### Pré requis :

Connaissance de Windows et avoir quelque notion de la 3D

### Public concerné :

Concepteurs, maquettistes, designers, dessinateurs, dessinateurs en bureaux d'études.

### Objectif du stage :

Le stagiaire doit être capable de maîtriser entièrement tous les outils de la 3D sur Inventor

## PROGRAMME DU STAGE

### Interface utilisateur :

- Ruban
- Barre d'accès rapide
- La barre de navigation
- Le ViewCube
- Le disque de navigations
- Le Navigateur (Arbre de construction)
- Manipulation d'un objet en 3D
- Paramétrage des options d'applications et paramètres documents
- Types d'affichage visuel

### Création de Pièce ( famille de pièces paramétrique)

- Création d'esquisses Base 2D (et 3D)
  - Méthode de transfert plan Autocad dans Inventor
  - Fonction dessins (Cercle, arc, Rectangle, Spline ...etc.)
  - Fonctions Contraintes (Contraintes Géométriques et Dimensionnelles)
  - Fonctions Réseaux
  - Fonctions Modifier (Déplacer, Copier, Scission....etc.)
  - Entités de constructions
  - Géométries projetées
- Création de Volume complexe 3D
  - Création de Volumes (Extruder, Révolution, Nervure...etc.)
  - Opérations sur volumes (Perçage, Coque, Croquis, Filetage...etc.)
  - Eléments Références (Plan, Axe, Point et SCU)
  - Fonctions Réseaux
  - Fonctions Surfaces (Épaissir, Décalage, Coudre, Sculpter,...etc.)
  - Création d'ifonction
- Les Outils d'inspections
  - Mesures (Distance, Angle, Boucle, Aire.)
  - Limites automatiques (Physique, Dimensionnelle...)

### Création d'un assemblage (Contrainte paramétrique zone de déplacement)

- Créer, Insérer une pièce, navigateur de contenus
- Opération (Réseau, Copier, Emballage,.....)
- Position (Contrainte, Accrochage, Déplacer....)
- Gérer (Nomenclature, Paramètres)
- Productivité (créer un substitut, Dérivée de pièces....)
- Inspecter
- Analyse Interférence

### Création d'un assemblage éclaté (méthode de positionnement de l'ameublement)

- Espacement des composants
- Rotation de Vue
- Groupe de déplacements
- Ordre de déplacement

## **Mise en Page**

Placer les vues

Créer (Base, Projetée, Auxiliaire, Coupe, Détail.....)

Modifier (Interrompre, Vue en coupe locale,.....)

Esquisse (Cercle, ligne.....)

Type d'alignement des vues

Création de feuille et de cartouche

Annoter

Cote (Cote automatique, ligne de base, extraction...)

Notes sur les fonctions (Perçage et filetage, poinçon, pli...)

Texte

Symbole (utilisateur, axe,.....)

Table (Listes de Pièces, Révision.....)

Repères automatiques

Format (Gestion des calques, application des normes....)

## **Création de rendu et d'animation (Inventor studio)**

Scène (Styles de surface, d'éclairage, scène, caméra....)

Animer (Ban de montage chronologique, composants,.....)

Rendu (Image rendu, animation)

Production vidéo

## **Méthodologie et les moyens pédagogiques :**

Un support de cours vidéo

Un poste par personne

Alternance autoévaluation, approche théorique et exercice d'application.

Théorie 60 %, pratique 40 %