

S T A G E

AutoCad 2010
Modélisation 3D

<i>Référence du stage</i>	FG-FO-14
<i>Pré-requis</i>	Bonne pratique d'AutoCAD 2D
<i>Objectif</i>	Apprendre à maîtriser les fonctionnalités d'AutoCAD 2010 3D
<i>Personnel concerné</i>	Ingénieurs, techniciens de bureaux d'études ayant une base suffisante du dessin industriel pour raisonner dans l'espace 3D
<i>Durée</i>	3 jours

P R O G R A M M E D U S T A G E

☛ **Environnement de Travail, Interface**

☛ **Le Travail en 3 dimensions**

- Passage du 2D à la 3D (Enjeux, Bénéfices)
- Type de modélisation (Surfaciques/Volumiques) – Comparaison, Utilités
- Gestion de l'affichage de travail (Fenêtrage, Zooms, Panoramiques, Styles Visuels, Délimitation...)
- Rotations orbitales, Steering Wheel, Cube de vues...
- Type de coordonnées 3D (Cartésiennes, Cylindriques, Sphériques...)
- Système de coordonnées Utilisateurs (Création, Utilisations)
- Vues nommées (Création, Utilisation...)
- Mesures et Renseignements (Distances, Volumes, Propriétés Mécaniques...)
- Blocs et Références en 3D (Insertion et Attachements)
- Commandes de Manipulations d'objets en 3D (Déplacement, Rotation, Alignements...)

☛ **Les objets 3D dans AutoCAD**

☛ Modélisation Filaire et Facétisée

- Insertion d'Objets Filaires (Points, Linéaire, Circulaire, Polyligne 3D)
- Insertion de Faces 3D, d'Objets Facétisés pseudo-surfaciques

☛ Modélisation Volumique

- Objet Simples (Boite, Sphère, Cylindre, Pyramide...)

- Objet Extrudés, de Révolution, par Balayage...
- Logique Booléenne, Opérations de Combinaison (Union, Soustraction, Intersection...)
- Création, Modifications (topologie, dimensions)
 - ☛ Modélisation surfacique
- Introduction à la conception en forme libre
- Modélisation en réseau de base
- Création de modèle composé

☛ **Création des rendus**

- Principes de rendu
- Matériaux et paysages
- Eclairages de la scène
- Gestion des scènes
- Fonction de navigation, génération d'animations

☛ **Mise en page dans AutoCAD**

- Rappels sur la gestion de l'espace papier
- Multi-fenêtrage, mise en Plan
- Projection des objets
- Impression, impression 3D

☛ **Imports/Exports (Formats d'échange)**