

# AUTOCAD 3D

Code produit : 0T12/2 / Version v1

## **FINALITE DE LA FORMATION**

Réaliser des dessins ou des schémas en trois dimensions, manipuler des volumes.

## **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES**

- Être capable d'utiliser de manière rapide, rationnelle et autonome les outils de dessin et de modification 3D, le système de coordonnées tridimensionnel et de manipuler des vues et des volumes.

## **PUBLIC CONCERNE/EMPLOI VISE**

Dessinateurs, chargés d'affaires, conducteurs de travaux

## **MODALITES**

**Durée** : 5 jours

**Type** : Présentiel

**Méthodes et moyens pédagogiques** : Apports théoriques et de très nombreux exercices sur micro-ordinateurs, support numérique

**Validation des acquis** : QCM, tour de table, observation.

**Sanction de la formation** : Attestation de fin de formation, certificat de réalisation

**Profil de l'intervenant** : Formateur consultant, expert reconnu dans ce domaine

## PROGRAMME

---

### ❖ Notion de base 3D

- Définition de coordonnées 3D
- Manipulation du système de coordonnées utilisateur (SCU)
- Définition des vues 3D : outils de visualisation
- Définition d'une vue en projection parallèle ou en perspective
- Multi fenêtrage : création des vues, agencement
- Organisation des vues dans l'espace

### ❖ Création d'objet 3D

- Modèle filaire
- Création de maillage
- Création de maillage prédéfini (Primitive)

### ❖ Création d'éléments 3D solides

- Changer un dessin 2D en un modèle 3D
- Éléments primaires (parallélépipède, Cylindre, sphère, etc.)
- Éléments 2D transformés (révolution, extrusion)

### ❖ Éléments solides simples

- Créer des primitives simples et complexes
- Fusionner des primitives

### ❖ Éléments solides complexes

- Opération d'extrusion
- Opération de révolution
- Opération d'interférence
- Opération de coupe

### ❖ Modification des solides

- Opérateurs booléens
- Section de plusieurs solides
- Arrondir ou biseauter les coins
- Dessiner une coupe
- Modifier la hauteur, largeur, longueur
- Propriété d'un solide (volume, surface, poids, etc..)

### ❖ Extraction d'éléments 2D

- Coupes, sections

### ❖ Mise en page pour l'impression

- Gestion des vues dans l'espace objet et papier
- Création de vue de base, ISO (droite, gauche, dessus, dessous,) avec gestion de type de ligne (traits cachés)
- Impression en vue de cacher des fenêtres flottantes

❖ **Rendu réaliste**

- Choix des points de vue
- Matériaux : définition, modification et application de matériaux
- Mapping : affectation d'un mappage sur une face d'un solide 3D
- Source de lumière : utilisation de lumière, ajout, création, modification, ombrage...
- Rendu : définition des conditions de rendu, fusion avec un fond (arrière-plan)
- Fichiers images : création, enregistrement
- Impression

## **LES + ASFO**

---

Nos responsables pédagogiques et intervenants sont des experts reconnus dans leur métier.

Certification AFNOR selon le référentiel ISO 9001.