



# AUTOCAD 3D

---

<b>Durée :</b>	5 jours soit 35 h
<b>Public concerné :</b>	Toute personne voulant concevoir des maquettes en 3D
<b>Prérequis :</b>	Bonne connaissance d'Autocad 2D.
<b>Objectif :</b>	Maîtriser la conception d'objets en 3D.

---

## Les différents types de 3D

- 3D filaire
- 3D surfacique
- 3D solide
- 3D maillée

## La gestion de l'affichage

- Les systèmes de coordonnées
  - Le SCG
  - Les SCUS
  - Gestion de l'affichage de l'icône de SCU
- Le cube de visualisation
- Les vues
- Les styles visuels

## Les solides 3D

- Notion de profil 2D
  - Les polygones
  - Les régions
  - Les opérateurs booléens
- Les fonctions de création
  - Extrusion
  - Révolution
  - Balayage
  - Lissage
  - Cliquer/tirer
- Les fonctions de modification
  - Extrusion de surface
  - Gaine
  - Apposer une empreinte
  - Copier des faces ou des arêtes
  - Les modifications par CTRL+Clic sur une face d'objet.
- Les guizmos

## Les surfaces 3D

- Fonctions de création de surface
- Fonctions de modification de surfaces
- Création de surfaces de jonction entre des surfaces existantes
- Transformation de surfaces en solides

## Les objets maillés

- Transformation d'objets 3D en objets maillés
- Modification des mailles
  - Sommets
  - Arêtes
  - Faces
- Filtres
- Correction des mailles défectueuses
- Niveau de maillage
- Conversion d'objets maillés en solides

## Les rendus

- Les textures et matériaux
  - Bibliothèque des matériaux
  - Application de matériaux
  - Création de matériaux
  - Mappage des faces
- Notion de lumière
  - Lumière du soleil
  - Lumières artificielles
  - Éclairage par défaut
  - Position du projet sur terre
- Calculs de rendus
  - Paramètres de rendus
  - Taille de l'image
  - Fenêtre de rendu
  - Enregistrement des rendus