

AUTOCAD 3D INITIATION



PUBLIC	➤ Responsables, architectes, ingénieurs, techniciens, dessinateurs, concepteurs de dessins en bureaux d'études impliqués dans la réalisation et la modification de plans en 3D.
DUREE	➤ 3 jours = 21 heures
OBJECTIF	➤ <ul style="list-style-type: none">• Découvrir l'environnement de travail 3D d'AutoCAD• Comprendre les fonctions de dessin 3D d'AutoCAD• Modéliser des pièces mécaniques en 3D• Concevoir des vues• Créer et modifier des projets 3D
PREREQUIS	➤ Bonne connaissance d'AutoCAD 2D

PROGRAMME

1. Introduction

- Prise en main de l'environnement 3D d'AutoCAD.
- Système de Coordonnées Général : SCG.
- Système de Coordonnées Utilisateur : SCU.
- Les Gizmos (Système de coordonnées local).
- Définir un nouveau SCU à 3 points.
- Adapter le SCU à un plan non orthogonal.
- Repérage aux objets et repérage polaire.
- Système de Coordonnées Utilisateur Dynamique : SCUD.

2. La visualisation

- Vues prédéfinies.
- Création et manipulation des vues.
- Le multifenêtrage.
- Orbite, orbite libre et orbite continue.
- Panoramiques, navigation, mouvement.

3. La modélisation

- Objets filaires en 3D.
- Création et assemblage de solides 3D.
- Les primitifs 3D. Polysolide.
- Création de solides et de surfaces à partir de lignes ou de courbes.
- Extrusion, Balayage, Révolution et Lissage.
- Création de maillage 3D. Travailler les faces, les arêtes et les sommets. Lisser et affiner le maillage.
- Création d'un plan de coupe.
- Générer de la 2D à partir d'un modèle 3D. Création d'une section.

4. Modifications d'objets 2D et 3D

- Edition et modification de surface 3D.
- Edition et modification de solides 3D.
- Edition et modification de maillage 3D.
- Déplacement 3D, rotation 3D et symétrie 3D.
- Extruder des faces, déplacer, décaler des faces, effacer et copier des faces, rotation, effiler et colorer des faces.
- Réseau rectangulaire 3D et réseau polaire 3D.

- Gizmo : déplacement, rotation et mise à l'échelle 3D.
- Opérations booléennes : union, soustraction, intersection, interférence.

5. Les styles visuels

- Style visuel Filaire 2D, Conceptuel, Ombré avec arêtes, Masqué et Réaliste.
- Exporter un nouveau style visuel.
- Faire ressortir les détails des conceptions avec des améliorations visuelles telles que l'estompage de ligne.
- Qualité du rendu. Lancer de rayons.
- Enregistrement du rendu.

6. Conditions pédagogique :

- 1 poste par personne
- Evaluation technique d'acquisition des connaissances pré et post formation
- De nombreux exercices d'application sont vus tout au long de la journée
- Formation diplômante
- Remise d'un support de cours Formation certifiante dans le cadre du CPF
- PROGRAMME dans le cadre du CPF