

## AUTOCAD 3D INITIATION

5 jours (35 heures en présentiel ou 35 heures à distance en classe virtuelle)

### Compétences visées

Comprendre les concepts d'un système DAO.  
Utiliser les menus, raccourcis, icônes et les outils les plus appropriés.

### Objectifs pédagogiques

Cette formation vous permet de modéliser et concevoir un modèle en 3D avec les fonctions avancées d'AutoCAD : créer et exploiter des blocs 3D, créer des plans de coupe, des contours, des calculs de surfaces, travailler sur le rendu (lumière et matériaux).

### Population visée

Ingénieurs, géomètres, cartographes, urbanistes, architectes, dessinateurs, concepteurs de dessins en bureaux d'études.

### Pré-requis

Avoir suivi les formations AutoCAD 2D Initiation et Perfectionnement ou posséder les connaissances équivalentes.

### Procédures de positionnement et d'évaluation des acquis à l'entrée de la prestation

Audit téléphonique d'un conseil-formation pour s'assurer des pré-requis et des besoins de l'apprenant, complété d'un audit de niveau via un formulaire à remplir, soumis à l'analyse du formateur-référent.

### Méthodes pédagogiques

8 participants maximum, un poste par stagiaire et un support de cours est envoyé en fin de stage (vidéos tutorielles et/ou support spécifique). La formation est constituée d'apports théoriques, de démonstrations et de mises en pratique basées sur des exercices applicatifs et/ou ateliers.

### Formateur

Consultant formateur, Architecte, certifié Autodesk AutoCAD.

### Modalités de validation des acquis

Évaluation continue via des exercices applicatifs et/ou des ateliers de mise en pratique.  
Évaluation en fin de stage par la complétion d'un questionnaire et/ou d'une certification officielle issue du Répertoire Spécifique.  
Émargement quotidien d'une feuille de présence (en présentiel ou en ligne).  
Complétion par le formateur/la formatrice d'un suivi d'acquisition des objectifs pédagogiques.  
Remise d'une attestation individuelle de réalisation.

### Contenu

#### Système de coordonnées en 3D

- Système de coordonnées utilisateur
- Affichage du système de coordonnées
- Définitions du système de coordonnées

#### Projections et vues 3D

- Projection orthogonale et visualisation 3D
- Les vues
- Le multi-fenêtrage
- Vues 3D dynamiques

#### Le dessin en 3D filaire

- La ligne 3D
- La polyligne 3D
- La spline 3D
- Elévation et hauteur d'objet

#### Le dessin en 3D surfacique

- Les faces 3D
- Les objets 3D
- Les surfaces réglées
- Les surfaces extrudées
- Les surfaces de révolution
- Les surfaces délimitées

#### La notion de région

- Création de région
- Soustraction et union de régions
- Intersection de régions
- Utilisation de régions en 3D volumique

#### Le modeleur 3D volumique

- Les solides prédéfinis
- L'extrusion
- La révolution
- Les opérations booléennes
- Les sections
- Les interférences

#### L'affichage des dessins en 3D

- L'élimination des faces cachées
- L'ombrage
- Le rendu réaliste

#### La représentation des dessins en 3D

- La partie Espace Objet
- La partie Espace Papier
- Le multi-fenêtrage en Espace Papier
- Placement automatique de vue
- Projection de solides 3D sur un plan
- Modification des vues