




 **Durée : 3 jours**

 **Pré-requis**
Avoir suivi la formation AutoCAD Initiation ou avoir une bonne maîtrise d'AutoCAD 2D


 **Public**
Architectes, dessinateurs, projeteurs techniciens, et ingénieurs de bureaux d'études

 **Objectifs**

- Maîtriser les outils de modélisation et de visualisation tridimensionnelle.
- Réaliser des projets en 3 Dimensions

 **Modalités d'évaluation**

- Attestation de fin de formation
- Evaluation des acquis de la formation par le formateur tout au long de la formation

 **Moyens pédagogiques et techniques**

- 1 station de travail par personne, 6 personnes maximum par session
- Questionnaire d'évaluation des connaissances et des besoins en amont de la formation et/ ou un audit téléphonique
- Alternance d'exposés théoriques et de mise en situation sur des cas sélectionnés par l'intervenant ou des cas d'entreprises
- Remise d'un support de cours

 **Principales compétences visées en fin de formation**

- Savoir concevoir en 3D et maîtriser les outils 3D
- Savoir créer des bibliothèques 3D



PROGRAMME

❖ Les principes de base d'AutoCAD

❖ Environnement 3D d'AutoCAD®

- Les concepts de modélisation 3D
- Système de coordonnées en 3D
- Manipulation du SCU dans l'espace
- Choix d'espace de travail 3D

❖ Modélisation

- Les catégories des objets 3D
- Création de solides primitives (boîtes, pyramides, sphères, etc.)
- Création de solides composites / opérations booléennes (fusion, intersection, soustraction, etc.)
- Création des objets solides libres (extrusion, révolution, balayage, lissage, etc.)
- Edition de solides
- Création des maillages
- Création d'objets 3D surfaciques
- Edition d'objets 3D surfaciques
- Création de coupes 2D/3D

❖ Navigation / Visualisation 3D

- Les outils de navigation 3D ViewCube, Orbite, Disque de navigation
- Les points de vue prédéfinis
- Gestion des styles visuels (filaire, conceptuel, réaliste)
- Création modification des styles visuels

❖ Matériaux –Textures

- Bibliothèques des matériaux
- Application de matériau
- Création/gestion des matériaux
- Textures d'images
- Mappage de texture sur des objets

❖ Lumières / Rendu 3D

- Gestion d'éclairage
- Création des lumières
- Utilisation de lumière naturelle (soleil)
- Création et paramétrage d'un rendu réaliste

❖ Calques

- Le principe des calques / la barre d'outils de calque
- Calque courant / Création de calques
- La gestion des calques (Actif/Inactif, Geler/Libérer, Verrouillage, etc)
- Paramétrages divers et Organisation

❖ Caméras / Animation

- Créer des Caméras et des vues
- Gérer des vues de caméra
- Naviguer dans le modèle
- Création d'une vidéo (trajectoire du mouvement)
- Enregistrer une animation
- Diffusion 3D

❖ Questions / Réponses