

Objectifs	Découvrir, pratiquer et maîtriser toutes les fonctionnalités de base du logiciel AutoCAD en 3D.
Public	Dessinateurs, projeteurs (bâtiment, mécanique), conducteurs de travaux, architectes, concepteurs architectes extérieur.
Pré-requis	Bonnes connaissances de Windows et AutoCAD 2005 Initiation.
Durée	10 jours
Contenu	

Module 1 - Rappel

- Quelques outils de base à ne pas oublier

Module 2 - Concepts de base de la conception 3D

- Approche méthodologique
- Les différents types de 3D
- Les différentes représentations 3D

Module 3 - Les systèmes de coordonnées

- Système de Coordonnées Général
- Système de Coordonnées Utilisateur
- Manipulation du plan de travail

Module 4 - Les projections & les vues

- Projections orthogonales et visualisation 3D
- Les vues, gestion des vues 3D
 - Orbite 3D
 - Ajustement 3D des plans de délimitation
 - Orbite continu 3D
- Le multifenêtrage
- Vues 3D dynamiques
- Les différents types d'ombrage : plat, Gouraud, filaire

Module 5 - Filaire 3D

- Ligne 3D, polyligne 3D, spline 3D
- Création de modèles 3D par élévation
- Les différentes commandes adaptées à la 3D (ajuster, étendre, raccords, chanfreins...), déplacements 3D
- Les modes de sélection et d'accrochage en 3D

Module 6 - La 3D surfacique

- Les surfaces
Création de faces 3D, de surfaces, réglées, extrudées, de révolutions et de surfaces gauches, création de primitives.
- Elimination des lignes cachées, ombrage et rendu réaliste
- Les régions
Création de régions, opérations sur les régions
Utilisation de régions dans le modeleur volumique

Module 7 - Le modeleur volumique

- Création et édition de modèles volumiques (cylindres, cônes...)
- Création d'extrusion le long d'une trajectoire
- Les commandes de modélisation volumique
- Utilisation des opérations booléennes et ses maillages
- Utilisation de la fonction Propriétés Mécaniques pour les calculs (volume, inertie...)
- Edition des solides (fonctions de dépouilles, de gaine, de réextrusion, modification de solide...)

Module 8 - Le rendu

- Mise en valeur des projets
- Bibliothèques de matériaux
- Création de matériaux
- Notions de textures
- Arrière-plan
- Lumières et caméras
- Mapping