

AutoCAD 3D - Initiation

4 j (28 heures)

Ref : AU3D

Public

Dessinateurs, ingénieurs, responsables de bureaux d'études, techniciens

Pré-requis

Connaissance d'AutoCAD
Maîtrise des fonctionnalités 2D
Disposer d'une licence Autodesk

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois Vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Objectifs

- Maîtriser les concepts et fonctionnalités 3D d'Autocad
- Utiliser les systèmes de coordonnées et les vues 3D
- Utiliser les outils de création d'objets filaires et volumiques 3D
- Utiliser les outils de modification de solides 3D
- Utiliser les styles visuels
- Générer les vues en plan d'objets 3D

Programme détaillé

AFFICHAGE

- Multifenêtrage, création des vues
- Orientation des vues dans l'espace

Orbite 3D
Représentation en perspective
Plans de délimitation ou profondeur de champ
Ombrages plats et Gouraud

COORDONNEES DANS L'ESPACE

Repères unitaires (cubique, cylindrique, sphérique)
Système de coordonnées utilisateur

ELEMENTS SURFACIQUES

Surfaces primaires (parallélépipède, cylindre, sphère...)
Surfaces composées (révolution, extrusion, surfaces gauches, surfaces réglées)

ELEMENTS VOLUMIQUES

Primitives
Solides composés
Opérateurs booléens
Modification des solides

EXTRACTION D'ELEMENTS 2D A PARTIR DE SOLIDES 3D

Coupes, sections
Profils, vues extérieures

INFORMATION SUR LES SOLIDES

Vérification (interférences, collisions)
Propriétés (volume, masse, centre de gravités, moments d'inertie et de giration)

RENDU REALISTE

Affichage (choix des points de vue)
Lumières (positions, couleurs et finitions)
Matériaux (bibliothèque que l'on peut modifier et appliquer sur un objet 3D)
Rendu avec ombres portées et notion de transparence (lancé de rayon)
Création de fichier Bitmap » aux standards du marché

IMPRESSION

Impression d'un ombrage
