

AutoCAD

Niveau : Dessin 3D

Autodesk

NIVEAU REQUIS :

Bonnes connaissances de dessin 2D.

DURÉE :

3 jours

OBJECTIFS :

Posséder les connaissances techniques nécessaires pour créer des dessins en 3D. Ce cours permettra aussi d'avoir un aperçu des possibilités offertes par AutoCAD pour la création d'images photo-réalistes.

PROGRAMME

Introduction au 3D

- Aperçu de dessins 3D et rendu
- Comment gérer l'écran pour travailler en 3D
- Les systèmes de coordonnées
- Comment visualiser les objets en 3D
- Comment visualiser les objets 3D avec suppression des lignes cachées

Les objets 3D surfaciques :

- Comment créer un objet 3D par extrusion d'une forme 2D
- Les objets 3D prédéfinis (sphère, cône, pyramide ...)
- Comment créer une surface de révolution (revsurf)
- les variables systèmes : Tabsurf1 et tabsurf2
- Comment créer une surface extrudée quelconque avec surfextr (tabsurf)
- Comment créer une surface réglée avec surfregl (rulesurf)
- Comment créer une surface gauche avec surfgau (edgesurf)
- Comment modifier les surfaces maillées

Les objets 3D Solides :

- Création d'un solide par extrusion d'une forme 2D
- Création d'un solide de révolution avec revolution (revolve)
- Création des solides prédéfinis
- Création des solides composites par Union, Soustraction et Intersection
- Comment modifier des solides géométriquement
- Comment modifier des faces et les arêtes des solides
- Contrôler l'affichage des solides
- Génération des profils et des sections

Générer des dessins 2D à partir de modèle 3D solides

- Survol de l'opération
- Mettre en place des Viewports avec SOLVIEW
- Générer les vues 2D avec SOLDRAW
- Dimensionnement du Layout
- Générer une vue isométrique
- Mise à jour des changements au modèle solide
- Mise en pratique

Création de photos à partir de dessins 3D

- Rendu de base
- Les types de lumières
- Ajout de lumières dans un dessin
- Les ombres
- Les textures existantes
- Création de textures personnalisées
- Affecter des textures
- Définition des points de vues
- ajout d'arrière plan à une scène
- Caméra, déplacement
- Ajout d'éléments de paysage
- Création des scènes
- Rendu final