

AutoCAD 2017/2016/2015 3D, perfectionnement



BPC-174 2 Jours (14 Heures)

Description

Ce stage vous permettra de réaliser des plans complexes en 3D et de maîtriser les fonctions avancées de la modélisation et de la visualisation 3D avec AutoCAD 2016/2015. Vous apprendrez à manipuler les maillages, à utiliser différents types de visuels, à définir l'éclairage et les mouvements de caméra.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Responsables, architectes, ingénieurs, techniciens, dessinateurs, concepteurs de dessins en bureaux d'études impliqués dans la réalisation et la modification de plans en 3D.

Prérequis

Aucun

Les objectifs de la formation

- Comprendre les fonctions avancées d'AutoCAD 3D
- Modéliser et visualiser des plans complexes en 3D
- Maîtriser la modélisation avancée de solides
- Appliquer la modélisation avancée de surfaces
- Gérer la modélisation avancée de maillages

Programme de la formation

Rappels

- Les systèmes de repérage.
- Affichage et visualisation des objets.
- L'utilisation des principaux éléments.
- Manipulation des surfaces, des solides et des polysolides.
- Les différentes primitives.
- Travail sur les vues, les coupes et les orbites.
- Usage des panoramiques.
- Travaux pratiques Réalisation d'une salle de réunion en 3D.

Modélisation avancée de solides

- Objets primitifs.
- Union, soustraction et intersection.
- La révolution et le lissage.
- Création de solides par opérations complexes : le balayage.
- Présentation du Design Center en ligne pour les contenus 3D des catalogues professionnels.
- Création de vues orthogonales et de fenêtre de présentation automatique pour les solides 3D "SOLVIEW".
- Travaux pratiques Conception d'un escalier hélicoïdal.

Modélisation avancée de surfaces

- Surfaces procédurales, planes et non planes.
- .
- Fusion et correction de surfaces.
- Décalage de surfaces, raccord, ajustement, prolongement.
- Utilisation des options de traçage d'ombrage en mode filaire.
- Les surfaces NURBS.
- Associativité de surfaces.
- Travaux pratiques Conception d'un siège.

Modélisation avancée de maillages

- Options de primitives de maillage.
- Surface : réglée, extrudée, gauche, révolution.
- Les mailles.
- Lisser l'objet.
- Lisser plus, moins.
- Affiner le maillage.
- Ajouter et supprimer un pli.
- Options de maillage par approximation.
- Edition des maillages.
- Convertir le maillage.
- Convertir en solide, en surface.
- Lisse optimisé.
- Lisse non optimisé.
- A facette optimisé.
- A facette non optimisé.
- Travaux pratiques Réalisation d'un kiosque à la mer.

Les rendus, les matériaux, les lumières, les caméras

- Utilisation des différents styles visuels.
- Utilisation des différents styles de matériaux.
- Gestion des textures et matériaux.
- Créer ses propres matériaux.
- Jeu sur l'éclairage.
- Analyse de structures et d'éclairage.
- Positionnement et déplacement de la caméra.
- Travailler sur le rendu réaliste.
- Travaux pratiques Créer un décor intérieur, lui appliquer des textures et le mettre en lumière.