



Programme de formation pour :

# AUTOCAD 3D PERFECTIONNEMENT

Nombre de jours	2
Participants	Responsables, architectes, ingénieurs, techniciens, dessinateurs, concepteurs de dessins en bureaux d'études impliqués dans la réalisation et la modification de plans en 3D.
Pré-requis	Bonne connaissance d'AutoCAD 3D version 2010-2016, expérience requise.
Objectifs	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
Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement	<ul style="list-style-type: none"><li>● 1 poste de travail complet par personne</li><li>● De nombreux exercices d'application</li><li>● Mise en place d'ateliers pratiques</li><li>● Remise d'un support de cours</li><li>● Passage de certification(s) dans le cadre du <a href="#">CPE</a></li><li>● Mise en place de la Charte contrôle et qualité OPCA</li><li>● <a href="#">Notre plateforme d'évaluation</a> :<ul style="list-style-type: none"><li>● Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation</li><li>● Evaluation technique des connaissances en pré et post formation</li><li>● Evaluation générale du stage</li></ul></li></ul>

## 1 - 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.

## 2 - 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".

## 3 - 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.

## 4 - 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.

## 5 - 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.