



Cycle Complet Autocad 3D

Lien : <https://innov-maroc.com/formation/cycle-complet-autocad-3d>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
BPO184

 CATÉGORIE
Autocad

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Maîtriser les techniques de dessin en 3D d'AutoCAD
- ✓ Etre capable de réaliser des travaux en 3D à partir de travaux 2D et des rendus
- ✓ Etre capable de réaliser des modélisations avancées 3D avec AutoCAD

POUR QUI ?

- ✓ Architectes
- ✓ Ingénieurs
- ✓ Techniciens
- ✓ Dessinateurs
- ✓ Concepteurs de dessins en bureaux d'études



Programme détaillé

1 / Découverte d'Autocad

- Le produit et son environnement
- Principes d'utilisation
- Fonctionnalités

2 / Visualisation 3D

- Les vues prédéfinies
- Création et manipulation des vues
- Le multifenêtrage
- Orbite, orbite libre et orbite continue
- Les panoramiques, navigation, mouvement
- Styles visuels prédéfinis

3 / Les systèmes de coordonnées

- Les systèmes de coordonnées SCU et SCG
- Boîte de dialogue et barres d'outils SCU
- SCU prédéfinis
- Enregistrer un SCU
- Appliquer SCU par fenêtre
- Utilisation du SCU dynamique

4 / Modélisation 3D

- Objets filaires en 3D
- Création et assemblage de solides 3D
- Solides primitifs 3D : polysolide, boîte, cylindre, cône, hélice...
- Création de solides 3D à partir d'objets 2D : extrusion, fonction tirer/pousser, balayage, révolution
- Création de maillage 3D
- Création d'un plan de coupe
- Solides composés : opérations booléennes (union, soustraction, intersection, interférence)
- Générer de la 2D à partir d'un modèle 3D

5 / Modification d'objets 3D

- Edition et modification de surface 3D
- Edition et modification de solides 3D
- Edition et modification de maillage 3D
- Déplacement 3D, rotation 3D et symétrie 3D
- Extruder des faces, déplacer, décaler des faces, effacer et copier des faces, rotation, effiler et colorer des faces
- Réseau rectangulaire 3D et réseau polaire 3D

6 / Utiliser le Gizmo d'un objet

- Présentation du Gizmo
- Déplacer 3D
- Faire la rotation 3D
- Mettre à l'échelle 3D
- Positionner le Gizmo
- Sélectionner des axes de modifications
- Sélectionner des plans de modifications

7 / Réaliser des opérations booléennes

- Unir
- Soustraire
- Faire des intersections

8 / Les styles visuels

- Style visuel Filaire 2D, Conceptuel, Ombré avec arêtes, Masqué et Réaliste
- Exporter un nouveau style visuel
- Faire ressortir les détails des conceptions avec des améliorations visuelles telles que l'estompage de ligne

9 / Produire des rendus

- Configuration de base
- Qualité de rendu prédéfinis
- Résolution
- Exposition
- Environnement
- Maîtriser la fenêtre de rendu : Menu, Informations

10 / Animation dans d'AutoCAD®

- Création d'animation de trajectoire
- Création de fichiers vidéo

11 / Modélisation avancée de solides

- Objets primitifs
- Opérations booléennes : Union, soustraction et intersection
- La révolution et le lissage
- Création de solides par opérations complexes : le balayage
- Présentation du Design Center en ligne
- Création de vues orthogonales

- Création de fenêtre de présentation automatique pour les solides 3D "SOLVIEW"

12 / Les conceptions 3D surfaciques

- Dessiner des objets surfaciques
- Créer une surface tridimensionnelle plane
- Créer une surface tridimensionnelle depuis des entités 2D
- Créer une surface tridimensionnelle depuis les surfaces 3D
- Association de surfaces 3D aux objets 2D
- Création de surface procédurale ou NURBS

13 / Les conceptions maillées

- Dessiner des objets maillés
- Créer des surfaces maillées tridimensionnelles depuis une entité 2D
- Surfaces de révolution
- Surfaces extrudées
- Surfaces réglées
- Surfaces gauches
- Les variables systèmes
- Options des primitives de maillage

14 / Configuration de rendu avancée

- Créer, paramétrer et enregistrer des vues
- Qualité du rendu
- Options générales
- Lancer de rayons
- Illumination indirecte
- Diagnostic
- Enregistrement de rendus

15 / Les matériaux

- Navigateur de matériaux
- Présentation du navigateur
- Les types de matériaux par défaut
- Présentation de l'éditeur de matériaux
- Paramètres de réglages en fonction du type de matériau :
- Génériques
- Couleurs
- Textures
- Images
- Réflectivité
- Transparence
- Découpes
- Auto-éclairage
- Etc

16 / Les lumières

- Fonctionnement et types de lumières /ombres
- Lumière naturelle : soleil
- Choix de localisation : emplacement géographique
- Orientation cardinale
- Paramétrage de la date et de l'heure
- Propriétés du soleil
- Aucune ombre
- Ombres sur le sol
- Ombres complètes
- Lumières artificielles :
- Unités de mesure de la lumière : Lumen, Candela et Lux
- Propriétés photométrique
- Température de la lumière

- Source ponctuelle
- Source dirigée
- Source distante
- Lumière étoile
- Positionnement et cible

17 / Camera et animation

- Propriétés de la caméra par défaut
- Paramétrage personnalisé :
 - Position
 - Point ciblé
 - Focale
 - Gestionnaire de vues
 - Enregistrement du réglage
 - Animation de camera d'après une trajectoire
 - Positionnement du point ciblé
 - Nombre d'images par seconde
 - Durée de l'animation
 - Choix du format video
 - Résolution

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 16 au 20 Nov. 2026

 Distanciel

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : BPO184
INNOV MAROC — Tous droits réservés