

Cycle Complet Autocad 3D

Lien : https://maroc-performance.com/formation/cycle-complet-autocad-3d

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**BPO184**	**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

Maroc Performance



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

Maroc Performance

- Objets filaires en 3D
- Création et assemblage de solides 3D
- Solides primitifs 3D : polysolide, boite, 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

Maroc Performance

- 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"

Maroc Performance

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

Maroc Performance

- 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-éclairement
- 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

Maroc Performance

- 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

Maroc Performance

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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@maroc-performance.com
Web : https//www.maroc-performance.com

Maroc Performance — Tous droits réservés

Maroc Performance