

## AutoCAD, Perfectionnement - 3D

### Durée de la formation :

3 jours (21h)

### Horaires de formation :

08h45 - 12h30 / 13h45 – 17h00

### Pré-requis :

Plusieurs semaines de pratique d'AutoCAD en 2D

### Objectifs :

Utiliser les outils de créations d'objets 3D. Utiliser les outils de Modifications de Solides et Surfaces. Gérer efficacement les Vues. Utiliser les Systèmes de Coordonnées Utilisateurs. Générer les vues en plan des objets 3D. Utiliser les onglets de présentation pour les mises en pages complexes

### Cours suivant :

-

### Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : [amra.info@atoutmajeur-ra.com](mailto:amra.info@atoutmajeur-ra.com)

Renseignement et planning des formations :

[www.atoutmajeur.com](http://www.atoutmajeur.com)

### Module 1 : Les systèmes de coordonnées SCU et SCG et les Vues

Déplacement, Rotation et enregistrement des systèmes de coordonnées utilisateur.

Boîte de dialogue et barres d'outils SCU  
SCU : Précédent, Objet, Face, Vue, Origine  
SCU défini par l'axe Z  
Rotation du SCU autour des axes X, Y, Z

SCU prédéfinis

Enregistrer un SCU

Appliquer SCU par fenêtre

Utilisation du SCU dynamique

### Module 2 : Déplacement, rotation et enregistrement des vues

Boîte de dialogue et Barre d'outils VUE  
Vues en plan prédéfinis (Dessus, Dessous, Face...)  
Vues Isométriques (Orientés Sud-ouest, Sud-est, Nord-est, Nord-ouest)

Les déplacements dynamiques

Utiliser l'Orbite3D  
Utiliser le Disque de Navigation  
Utiliser le ViewCube

Enregistrer et ouvrir une vue

Utiliser les caméras  
Définir la cible et le point de vue  
Vue Parallèle et Perspective  
La distance focale

Utiliser ShowMotion

### Module 3 : Le Dessin en 2D ½

Définir une Hauteur et une élévation  
Commandes « Elev » et « Elévation »

### Module 4 : Dessin 3D Filaire

Dessiner à l'aide des 3 axes X, Y, Z  
Les commandes 2D utilisable en mode 3D filaire  
Commande « Polyligne3D »

### Module 5 : Dessin 3D Volumique

Créer des objets « Région »  
Commande : Région et Contour

## AutoCAD, Perfectionnement - 3D

Créer des objets volumiques prédéfinis :

Commandes : Boîte, Biseau, Sphere, Cylindre, Cone, Pyramide, Tore, SurfacePlane, Polysolide et Hélice.

Dessiner des objets volumiques complexes

Commandes : Revolution, Extrusion, Lissage, Balayage et AppuyerTirer.

Créer des objets volumiques depuis les surfaces

Commande : Epaissir

Module 6 : Créer des régions et des solides composés.

Les Opération Booléennes

Commandes: Union, Soustraction et Intersection

Vérification des interférences et création du solide

Commande: Interférence

Module 7 : Modifier des objets volumiques

Les Editions de solides :

Extruder les faces d'un solide

Déplacer les faces d'un solide

Décaler les faces d'un solide

Supprimer les faces d'un solide

Tourner les faces d'un solide

Effiler les faces d'un solide

Copier les faces d'un solide

Colorer les faces d'un solide

Copier les arêtes d'un solide

Colorer les arêtes d'un solide

Créer une empreinte de l'intersection de deux solides

Supprimer une empreinte de l'intersection de deux solides

Dissocier deux solides

Appliquer une gaine sur des solides

Vérifier la validité des solides

Module 8 : L'Edition des solides par Poignées

Déplacer, tourner, Etirer et agrandir une face

Module 9 : Générer des coupes et objets 2D et 3D à partir des solides.

Applanir la géométrie "Applanirgeom"

Définition des plans de coupe "Plandecoupe"

Génération des blocs de coupes 2D, 3D "Plandecoupe"

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : [amra.info@atoutmajeur-ra.com](mailto:amra.info@atoutmajeur-ra.com)

Renseignement et planning des formations :

[www.atoutmajeur.com](http://www.atoutmajeur.com)

## AutoCAD, Perfectionnement - 3D

### Module 10 : Manipuler des objets 3D.

- Créer un réseau en 3 dimensions « Reseau3D »
- Créer une symétrie en 3 dimensions « Miroir3D »
- Appliquer une rotation en 3 dimensions « Rotation3D »
- Aligner des objets selon 2 ou 3 axes « Align »

### Module 11 : Dessin 3 D Surfaccique

#### Dessiner des objets surfacciques

- Créer une face tridimensionnelle « 3Dface »
- Créer des surfaces maillées tridimensionnelles prédéfinies (Boite, Biseau, Pyramide, Sphère...)
- Créer des surfaces maillées tridimensionnelles quelconques « 3Dmaille »
- Créer des surfaces de révolution « Surfrev »
- Créer des surfaces extrudées « Surfextr »
- Créer des surfaces réglées « Surfregl »
- Créer des surfaces gauches « Surfgau » .
- Les variables systèmes « Surftab1 » et « Surftab2 »
- Créer des surfaces avec «Lissage»

### Module 12 : Les styles visuels

- Choisir un style visuel prédéfini.
- Créer un style visuel
- Gérer l'ombrage et les facettes
- Gérer l'affichage d'arêtes des solides

### Module 13 : Mise en page 2d depuis les solides 3D

- Générer des vues orthogonales 2D « Solview »
- Créer des profils 2D « Solprof »
- Dessiner des vues 2D après les avoir générées « Soldraw »

### Module 14 : Mise en page et impression

- Les styles de tracés.
- Les propriétés des calques de présentations.
- Modifier la liste des échelles.
- Les fenêtres complexes.
- Les fenêtres Agrandies.

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : [amra.info@atoutmajeur-ra.com](mailto:amra.info@atoutmajeur-ra.com)

Renseignement et planning des formations :

[www.atoutmajeur.com](http://www.atoutmajeur.com)

## AutoCAD, Perfectionnement - 3D

Imprimer au format images JPG,PNG.

Imprimer au format PDF.

Imprimer au format DWG et DWG 3D .

Publier au format DWG Multifeuilles.

*Selon avancement et besoins utilisateurs :*

Module 15 :Notions de Matériaux

Mise en place, Création et modification

Matériaux et Textures

Module 16 :Notions de Lumières

Mise en place, Création et modification

Paramétrage

Module 17 :Notions de Rendu réaliste

Module 18 :Format et Qualité d'image

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : [amra.info@atoutmajeur-ra.com](mailto:amra.info@atoutmajeur-ra.com)

Renseignement et planning des formations :

[www.atoutmajeur.com](http://www.atoutmajeur.com)