

AutoCAD 3D, Initiation

Durée de la formation :

2 jours (14h)

Horaires de formation :

08h45 - 12h30 / 13h45 - 17h00

Pré-requis :

AutoCAD 2D, Initiation

Objectifs :

Utiliser les outils de création d'objets 3D. Utiliser les outils de modification de Solides, Surfaces et Maillages. Utiliser les systèmes de coordonnées. Générer les vues en plan d'objets 3D. Utiliser les onglets de présentations pour des mises en pages complexes.

Cours suivant :

-

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : amra.info@atoutmajeur-ra.com

Renseignement et planning des formations :

www.atoutmajeur.com

Module 1 : Révision des principales fonctions de Dessin 2D

Les systèmes de coordonnées Polaires et Cartésiennes

Les commandes de dessin 2D

Ligne, Droite, Cercle, Polyligne...

Les commandes de modification

Déplacer, Décaler, Copier, Rotation, Échelle...

La gestion des calques

La création et la définition de calques

La gestion des objets dans les calques

Module 2 : Les systèmes de coordonnées

Les systèmes de coordonnées SCU et SCG

Déplacement, Rotation et enregistrement des systèmes de coordonnées utilisateur.

Boite de dialogue et barres d'outils SCU

SCU prédéfinis

Enregistrer un SCU

Appliquer SCU par fenêtre

Utilisation du SCU dynamique

Module 3 : Les vues

Déplacement, Rotation et enregistrement des vues

Boite de dialogue et Barre d'outils VUE

Les déplacements dynamiques

Enregistrer et ouvrir une vue

Utilisation de ShowMotion

Module 4 : Les conceptions filaires

Le Dessin en 2 D ½

Définir une Hauteur et une élévation

Dessin 3 D Filaire

Dessiner à l'aide des 3 axes X, Y, Z

Module 5 : Les conceptions volumiques

Dessin 3 D Volumique

Créer des objets « Région »

Créer des objets volumiques prédéfinis :

Créer des objets volumiques complexes

Créer des objets volumiques depuis les surfaces

Créer des régions et des solides composés.

Les Opération Booléennes

Vérification des interférences et création du solide

Module 6 : L'édition volumique

Modifier des objets volumiques

Les éditions de solides :

Extruder les faces d'un solide

Déplacer les faces d'un solide

AutoCAD 3D, Initiation

- 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
- Créer des arêtes de raccord
- Créer des arêtes de chanfrein

Module 7 : L'édition volumique à l'aide des poignées

L'Édition des solides par Poignées

- Gérer l'historique du solide
- Élimination des objets masqués dans la vue
- Filtrer les Arêtes, les Faces, les Sommets
- Déplacer, tourner, Étirer et agrandir une face, une arête ou un sommet
- Choisir le Gizmo

Module 8 : Les manipulations d'objets

Manipuler des objets 3D.

- Créer un réseau en 3 dimensions
- Créer une symétrie en 3 dimensions
- Appliquer une rotation en 3 dimensions
- Aligner des objets selon 2 ou 3 axes

Générer des coupes et objets 2D et 3d à partir des solides.

- Aplanir la géométrie
- Définition des plans de coupe
- Génération des blocs de coupes 2D, 3D

Module 9 : Les conceptions surfaciques

Dessin 3 D Surfaccique

- Dessiner des objets surfacciques
- Créer une surface tridimensionnelle plane
- Créer une surface tridimensionnelle depuis des entités 2D
- Créer une surface tridimensionnelle depuis les surfaces 3d
- Association de surface 3d aux objets 2d
- Création de surface Procédurale ou Nurbs

Module 10 : L'édition surfaccique

- Modification de surface
- Modifications des sommets de contrôles des surfaces NURBS
- Convertir des surfaces Procédurales en Nurbs
- Projection d'objet 2D sur les surfaces ou des solides

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : amra.info@atoutmajeur-ra.com

Renseignement et planning des formations :

www.atoutmajeur.com

AutoCAD 3D, Initiation

Ajustement automatique des objets 3D lors de la projection 2D

Analyse de surfaces : vérifier la continuité, la courbure et les angles de dépouille des surfaces

Module 11 : Les conceptions maillées

Dessiner des objets maillés

Formes primitives

Créer des surfaces maillées tridimensionnelles de puis une entité 2D

Surfaces de révolution

Surfaces extrudées

Surfaces réglées

Surfaces gauches

Les variables systèmes

Options des primitives de maillage.

Module 12 : L'édition et la conversion des maillages

Convertir les solides et Surface 3D en maillage

Augmenter, Réduire et Affiner le lissage

Ajouter ou Supprimer un pli

Options de maillages par approximation.

Extruder une face du maillage

Scinder une face du maillage

Fusionner les faces du maillage

Fermer un perçage

Fusionner les arêtes ou sommet des faces du maillage

Pivoter les faces triangulaires

Module 13 : Les conversions d'objet 3D

Convertir un maillage en solide 3D

Convertir un maillage en surface 3D

Choisir le type de lissage lors de la conversion

Module 14 : L'affichage d'objet 3D

Les styles visuels

Choisir un style visuel prédéfini.

Créer un style visuel

Gérer l'ombrage et les facettes

Gérer l'affichage d'arêtes

Gérer l'affichage des matériaux et Textures

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : amra.info@atoutmajeur-ra.com

Renseignement et planning des formations :

www.atoutmajeur.com

AutoCAD 3D, Initiation

Module 15 : Les exportations 2D depuis les objets 3D

Mise en page 2d depuis les solides 3D

Générer des vues orthogonales 2D

Créer des profils 2D

Dessiner des vues 2D après les avoir générées

Module 16 : Approche de l'image réaliste

Notions de Matériaux

Notions de Lumières

Notions de Rendu réaliste

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : amra.info@atoutmajeur-ra.com

Renseignement et planning des formations :

www.atoutmajeur.com