

FORMATION AUTOCAD 3D
Initiation

Durée : 5 jours [35 heures]

Objectif :

Vous apprendrez à utiliser les commandes de travail en trois dimensions d'Autocad. À la fin de la formation, vous saurez réaliser des modélisations en 3D, surfacique et volumique.

Public :

Dessinateurs, ingénieurs, responsables de bureaux d'études, techniciens de fabrication...

Pré-requis :

Connaître Autocad et avoir des notions de travail en trois dimensions.

Moyens pédagogiques et techniques :

Un poste fixe par stagiaire
Exercices et travaux pratiques, en fonction du profil du stagiaire et ce, tout au long de la formation
Réalisation de travaux types

Modalité d'évaluation :

Exercices de mis en situation professionnel

Document délivré :

Attestation de formation professionnelle

Nombre de stagiaire :

Minimum 2
Maximum 6

PROGRAMME DE FORMATION AUTOCAD 3D - INITIATION

1^{ER} JOUR

RAPPELS DE BASE SUR AUTOCAD

PRINCIPES DE BASE DU DESSIN 3D

- Les différentes méthodes de modélisations
- Filaire, Surfacique, Volumique

GESTION DE L'AFFICHAGE EN 3D

- Système de coordonnées utilisateur
- Affichage du système de coordonnées
- Définitions du système de coordonnées

PROJECTIONS ET VUES EN 3D

- Projection orthogonale et visualisation 3D
- Les vues, Le multifenêtrage, Orbite 3D

LE DESSIN EN 3D FILAIRE

- La ligne 3D, La spline 3D
- La polyligne 3D, Elévation et hauteur d'objet

2^{EME} JOUR

LE DESSIN EN 3D SURFACIQUE

- Les faces 3D, Les objets 3D
- Les surfaces réglées, Les surfaces extrudées
- Les surfaces de révolution, Les surfaces délimitées
- Edition des surfaces maillées

LA NOTION DE RÉGION

- Création de région, Intersection de régions
- Soustraction et union de régions
- Utilisation de régions en 3D volumique

LE MODELEUR 3D VOLUMIQUE

- Les solides prédéfinis, Les opérations booléennes
- L'extrusion, La révolution
- Le balayage, le lissage, Les sections, Les coupes
- Gaine, effilage, déplacement et rotation de faces

3EME JOUR

LES BLOCS

- Création, modification, insertion

L’AFFICHAGE DES DESSINS EN 3D

- L’élimination des faces cachées, Le rendu réaliste
- L’ombrage, les matériaux simples.

LA REPRÉSENTATION DES DESSINS EN 3D

- La partie Espace Objet, La partie Espace Papier
- Le multi-fenêtrage en Espace Papier
- Placement automatique de vue, Modification des vues
- Projection de solides 3D sur un plan

4EME JOUR

LES MATÉRIAUX

- Création, modification et réglage des matériaux

LES LUMIÈRES

- Création, modification et réglage des lumières

5EME JOUR

CAMÉRA

- Placement et réglage des caméras et vues.

LE RENDU

- Réglage des paramètres de rendu
- Le rendu et les différents supports d’exportation.

EXERCICE DE SYNTHÈSE

- Reprise de toutes les étapes de modélisation jusqu’au rendu