



Objectif

- Apprendre à utiliser les commandes de travail en trois dimensions d'AutoCad.
- Etre apte en fin de session à effectuer un travail autonome.

Participant

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

Moyens pédagogiques

Un Ordinateur et un support de cours par stagiaire

Validation des Acquis

Exercices de mise en application tout au long de la formation, questionnaire d'évaluation fin de formation

Prérequis

Connaître AutoCad et avoir des notions du travail en trois dimensions...

Programme

1. Rappels de base sur AutoCad

2. Principes de base du dessin en 3D

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

3. Gestion de l'affichage en 3D

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

4. Projections et vues 3D

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

5. Le dessin en 3D filaire

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



6. 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

7. La notion de région

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

8. Le modelleur 3D volumique

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

9. Les blocs 3D

- Création, modification, insertion

10. L'affichage des dessins en 3D

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

11. La représentation des dessins en 3D

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