

INF-23

AUTOCAD, APPRENDRE LES FONDAMENTAUX ET LA PRESENTATION DETAILLEE EN 2D/3D

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

A l'issue de la formation, chaque participant devra mieux :

- Utiliser l'interface d'AutoCAD et la personnaliser
- Créer et gérer des documents et des modèles de documents (ou gabarits)
- Utiliser les fonctions de création et de modification de dessins
- Utiliser l'habillage des dessins avec les textes, les tableaux, la cotation et le hachurage
- Gérer l'affichage et les points de vue
- Créer et gérer les blocs en tant qu'éléments d'une bibliothèque et intégrer des éléments externes
- Utiliser un plan comme une base de données à l'aide des outils de renseignements
- Importer et exporter ses fichiers

CONTENU DU PROGRAMME DE LA FORMATION :

- **Introduction**
 - ✓ Présentation d'AutoCAD
 - ✓ Interface d'AutoCAD.
 - ✓ Espaces de travail.
 - ✓ Options et paramètres de la fenêtre AutoCAD.
- **Les documents**
 - ✓ Création d'un nouveau dessin et choix des unités de travail.
 - ✓ Gestion des fichiers.
 - ✓ Gestion des fichiers de gabarits (les modèles).
- **L'environnement de travail**
 - ✓ Limites et grille.
 - ✓ Repères cartésiens et polaires : principes fondamentaux du dessin vectoriel.
 - ✓ Utilisation des repères dans AutoCAD.
 - ✓ Utilisation et paramétrage de la saisie dynamique.

- **Le dessin**

- ✓ Créations de cercles.
- ✓ Mode ortho et repérage polaire.
- ✓ Accrochage aux objets.
- ✓ Création d'arcs et d'anneaux.
- ✓ Création de polygones et de rectangles.
- ✓ Création d'ellipses et d'arcs elliptiques.
- ✓ Création de polylinéaires.
- ✓ Création de contours.
- ✓ Création de droites et de demi-droites.
- ✓ Création de splines.
- ✓ Création de texte.
- ✓ Texte sous forme de paragraphes.
- ✓ Définition des styles de texte.
- ✓ Vérificateur d'orthographe.
- ✓ Recherche et remplacement de texte.

- **Les tableaux**

- ✓ Création d'un tableau.
- ✓ Modification d'un tableau.
- ✓ Styles de tableau.

- **Les champs**

- ✓ Présentation, utilisation et gestion des champs.

- **Les objets**

- ✓ Sélection et suppression d'objets.
- ✓ Déplacement et copie d'objets.
- ✓ Décalage d'objets.
- ✓ Rotation d'objets.
- ✓ Changement d'échelle des objets.
- ✓ Symétrie des objets.
- ✓ Étirement des objets.
- ✓ Alignement des objets.
- ✓ Copie multiple (ou réseaux).
- ✓ Ajustement et prolongation des objets.
- ✓ Coupure d'objets.
- ✓ Jonction entre les objets : chanfreins, raccords et fusion de courbes.
- ✓ Modification de longueur.
- ✓ Joindre des objets.
- ✓ Modification et copie des propriétés des objets.
- ✓ Édition des polylinéaires.

- ✓ Décomposition.
- ✓ Édition des splines.
- ✓ Édition des textes.
- **Le dessin paramétrique**
 - ✓ Principe d'utilisation des contraintes géométriques et dimensionnelles.
 - ✓ Contraintes géométriques.
 - ✓ Appliquer plusieurs contraintes géométriques automatiquement.
 - ✓ Appliquer des contraintes géométriques séparées.
 - ✓ Gestion des contraintes géométriques.
 - ✓ Contraintes dimensionnelles.
 - ✓ Utilisation de variables pour les contraintes dimensionnelles.
 - ✓ Gestion des contraintes dimensionnelles.
- **L'affichage**
 - ✓ Gestion de l'affichage.
 - ✓ Systèmes de coordonnées utilisateurs (SCU).
 - ✓ Création et gestion des vues.
 - ✓ Création et gestion des fenêtres de l'espace objet.
 - ✓ Le ViewCube.
- **Les calques**
 - ✓ Création et gestion des calques.
 - ✓ Utilisation des calques.
 - ✓ Outils de gestion rapide des calques.
 - ✓ Filtres de calques.
 - ✓ Propriétés spécifiques aux fenêtres de présentation.
- **Les éléments de bibliothèque**
 - ✓ Objets de bibliothèque ou blocs.
 - ✓ Création et modification de blocs internes.
 - ✓ Bibliothèque de blocs.
 - ✓ Blocs dynamiques.
- **Les références externes**
 - ✓ Gestion des références externes.
 - ✓ Édition des blocs et des références externes.
 - ✓ Attacher des fichiers dwf, dgn et pdf au dessin courant.
- **La cartographie**
 - ✓ Gestion de la cartographie.

- **Les images tramées**
 - ✓ Attacher et gérer les images tramées (ou bitmap).
- **L'habillage**
 - ✓ Hachurage et édition des hachures.
 - ✓ Cotation et outils de cotation.
 - ✓ Styles de côtes.
- **Les lignes de repère multiples**
 - ✓ Création de lignes de repère simples et multiples.
 - ✓ Styles des lignes de repère.
- **Les renseignements**
 - ✓ Outils de renseignement.
 - ✓ Calculatrice d'AutoCAD.
- **La présentation du dessin**
 - ✓ Présentation ou impression.
 - ✓ Création et modification de mises en page.
 - ✓ Création et modification des présentations.
 - ✓ Impression.
 - ✓ Styles de tracés
- **Les objets annotatifs et l'échelle d'annotation**
 - ✓ Objets annotatifs.
- **Les fichiers d'échange**
 - ✓ Exporter et importer des fichiers DXF, DGN, ACIS et IGES.
 - ✓ Exporter des fichiers STL.
 - ✓ Publier des fichiers DWF et PDF.

PUBLIC CIBLE :

Public pratiquant le dessin technique, que les plans soient destinés à l'architecture, à la mécanique ou à tout autre domaine nécessitant un bureau d'études

DUREE DE LA FORMATION :

05 journées de 8 heures chacune

ANIMATEUR :

Formateur spécialisé avec longue expérience