

# AutoCAD 2D - Initiation

4 j (28 heures)

Ref : AU2D

Formation éligible au CPF

## Public

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

## Pré-requis

Connaissances en dessin technique conseillées  
Disposer d'une licence Autodesk

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois Vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

## Objectifs

- Utiliser les principaux outils de dessin et de modification Autocad
- Utiliser les principaux outils d'annotation (textes, cotes, repères)
- Maîtriser les calques
- Réaliser une mise en page à l'échelle incluant les annotations
- Maîtriser la réalisation de plans 2D avec cotations
- Imprimer et éditer des plans

## Programme détaillé

### PRESENTATION DE L'INTERFACE GRAPHIQUE

---

Utilisation des rubans et du navigateur de menu

- Vues rapides pour une ouverture rapide des dessins
- Gestion des vues
- Environnement multi-documents
- Espaces de travail
- Saisie dynamique
- Palettes d'outils
- Accès aux paramètres et personnalisation de la barre d'état

## **NOTIONS DE BASE**

---

- Système unitaire : linéaire, angulaire
- Placement des points de coordonnées
- Le mode polaire et les modes de repérages aux objets
- Les outils d'accrochage automatiques et les outils de repérage

## **CREATION D'ELEMENTS 2D**

---

- Éléments simples, éléments composés

## **SYSTEME DE COORDONNEES**

---

- Système de coordonnées général et utilisateur (SCG – SCU)
- Calage, géo-référencement, redressement
- Emplacement géographique

## **MANIPULATION DES ELEMENTS**

---

- Sélection des éléments (Jeux de sélections, poignées)
- Les commandes de manipulation : déplacer, copier, rotation, échelle, miroir, étirer...
- Modification des éléments : ajuster, prolonger, raccord, chanfrein, coupure...
- Ordre d'affichage des éléments
- Sélection par critères de choix

## **PROPRIETES DES ELEMENTS**

---

- Couleurs, types de trait, épaisseurs
- Calques
- L'état et l'affichage des Calques
- Les types de lignes
- L'échelle des types de ligne
- Modifications rapides des propriétés d'un élément
- Groupement de calques

## **LES TEXTES**

---

- Paramètres : police, hauteur, facteur d'extension, angle d'inclinaison...

Création - Texte sur une ligne ou texte multiple (éditeur)  
Création - Points d'ancrage du texte  
Création - Caractères spéciaux : Ø,¼,½,±  
Modification d'un texte : 1 par 1 ou multiple  
Correcteur d'orthographe  
Importation

## **LES CHAMPS DE DONNEES**

---

Paramétrage  
Insertion

## **LES TABLEAUX**

---

Paramétrage  
Création

## **LES ELEMENTS DE BIBLIOTHEQUE**

---

Création  
Insertion à l'aide de DesignCenter  
Modification d'un bloc sans le décomposer  
Attributs de texte dans un symbole, création – modification et édition  
Extraction d'attributs de texte

## **LES HACHURES**

---

Paramètres : types, échelle, angle  
Motifs d'hachurage et remplissage (pour faire des "à plats")  
Hachurage associatif  
Modification d'un hachurage existant  
Hachurage en dégradé (gradient)  
Modification du contour

## **LA COTATION**

---

Paramètres  
Création des cotes : linéaire, radiales, angulaires, ordonnées...  
Insertion de texte dans une cote  
Modification d'une cote existante  
Cotation associative, cotes liées aux objets  
Cotation dans les présentations

## **LIGNE DE REPERE MULTIPLE**

---

Paramètres

Création

Modification

## **LES COMMANDES DE RENSEIGNEMENT**

---

Distance, aire, identité point, liste, temps...

## **LES REFERENCES EXTERNES**

---

Les références vectorielles

Les références raster (tous les types d'images standard)

Modification de références

## **GESTION DU DESSIN**

---

Sauvegardes et récupération de dessins

Ouverture partielle

Diagnostic et réparation d'un dessin endommagé

Standardisation des dessins et outils de norme

## **LES SORTIES SUR IMPRIMANTE**

---

Présentation et mise en page (Espaces de travail)

Choix du périphérique

Définition de la zone à imprimer

Choix du format papier

Echelle de sortie

Pré visualisation avant impression

Publication de plusieurs dessins en même temps

## **IMPORT – EXPORT**

---

Formats d'échanges DWG, DXF et DGN

Format Web de Dessin (DWF) et visualisation des fichiers DWF sans AutoCAD.

Publication sur le WEB

## **VARIABLES SYSTEMES**

---

Récapitulatif des variables à connaître

## **INSERTION D'OBJETS**

---

Utilisation de formules arithmétiques

---