

● **Nature de l'action**

Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances.

● **Personnel concerné**

Dessinateurs de bureaux d'études, préparateurs, concepteurs et techniciens.

● **Prérequis**

Maîtrise de l'environnement Windows et bases en dessin.

● **Objectifs pédagogiques**

A l'issue de la formation les participants seront capables :

- d'utiliser les principales commandes de création et de modification de dessins,
- de créer un dessin en 2 dimensions et modifier un dessin existant.

● **Modes d'évaluation**

- Des évaluations quantitatives des savoirs et savoir-faire tout au long de la formation permettront aux participants de se situer.
- Une évaluation qualitative de la formation est demandée aux stagiaires en fin de formation.

● **Méthodes pédagogiques**

Exposés théoriques.

Exercices pratiques sur le logiciel AUTOCAD 2D et suivant la version du logiciel utilisée.

*Documentation* : un support de cours est remis aux stagiaires.

● **Sanction de la formation**

- Remise d'une attestation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action.
- Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis.

● **Durée**

5 jours, soit 35 heures.

**PROGRAMME (suite)**

**Personnalisation**

- Gestion des options d'AUTO CAD (Configuration et adaptation du logiciel à l'utilisateur)
- Gestion des barres d'outils (Personnalisées)
- Création d'un dessin GABARIT (Modèle)

**Démarrer avec AUTO CAD**

- Gestion des différents fichiers d'Autocad (DWG, DWT, DXF, DWF, BAK, SV\$, CTB, PC3, etc)
- Menus déroulant, barre d'outils, ligne d'état, barre, zone de commande, zone graphique
- L'environnement de conception multiple (Multi fenêtrage)
  - Clic droit souris à Menu contextuel dans différentes situations (Option du bouton de souris)
  - Commandes de zooms

**Les outils d'aide aux dessins**

- Les outils d'accrochages AutoSnap
- Les outils de repérage Autotrack
- Gestion et utilisation du système de coordonnées Général et Utilisateur
- Les repérages Polaires aux objets, mode Ortho

**Gestion des CALQUES**

- Couleurs, types de trait avec association d'épaisseur de trait
- Calques imprimés ou non imprimables
- L'état des calques : Gelé/Libéré, Verrouillé/Déverrouillé
- Les types de lignes, l'échelle de types de ligne (Axes, pointillés etc.)
- Utilisation de groupes et de filtres de calques.

**Références Externes (XREF) et Images RASTER**

- Création et Gestion de différentes XREF dans un ou plusieurs dessins.
- Edition des Xref, mise à jour des Liaisons
- Ajouter ou rompre un lien d'XREF
- Liaison et gestion des images numériques dans 1 dessin.

**Les entités et leurs éditions**

- Etudes des entités graphiques en 2D.
  - Eléments simples (ligne, cercle, droite, arc, etc.)
  - Eléments composés (polyligne, polygone, anneau, rectangle, spline, ellipse, contour, région)

**Modification et sélection d'objets**

- Etudes des outils de manipulations des entités
  - Les modifications (Etirer, Raccord, Chanfrein, Décaler, Mesurer, Diviser, Ajuster, Prolonger, Aligner etc.)
- Manipulations des propriétés des entités
  - Les modes de sélection d'objet (Fenêtre, Capture, Polygone, Trajet, Tout, Ajouter, Retirer etc.)
- Les poignées dynamiques (*Grippes*)

**Gestion d'objet en bibliothèques (Bloc)**

- Création d'éléments de bibliothèques (Blocs Internes et Externes)
- Insertion de Bloc ou de fichier Bloc
- AUTO CAD Design Center (Gestionnaire d'éléments)
- Création d'attributs de texte dans un bloc
- Outils d'édition de référence de bloc

## PROGRAMME (SUITE)

### Les blocs dynamiques

- Création d'éléments de bibliothèques dynamique
- Gestion des blocs paramétriques

### Texte

- Création et édition de style de texte.
- Texte multiligne et sur 1 ligne
- Points d'ancrage du texte, caractères spéciaux, éditeur de texte multiple ou dynamique
- Vérificateur d'orthographe

### Les hachures

- Paramètres, choix de la zone à hachurer, Prévisualisation,

### Les outils de renseignements

- Calcul des distances et d'angle
- Calcul de périmètre et de surface par Polyligne et Région

### Cotations

- Paramètres de cotation, définition de styles
- Création des cotes : Linéaires, radiales, diamètre, angulaires, ordonnées, de Base, Continues
- Outils et édition de cotation
- Cotation associative (Coter en Espace Papier)

### Connexion

- Envoie d'un dessin par Internet (E-transmet)
- Echange de données avec d'autres applications (O.L.E)
- Hyper liens (Associer une documentation technique à un objet)

### Espace papier et espace objet (Mise en Page)

- Gestion des différents espaces (Objet et Papier)
- Fenêtre quelconque et délimité
- Création de détail
- Gestion du cartouche et d'une nomenclature