

Autodesk

## AutoCAD / AutoCAD LT - Dessin 2D - Initiation

4 jours (28h00) | ★★★★★ 4,7/5 | AUT-FND | Code Certif Info : 84517 | Certification TOSA (non incluse) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel <sup>(1)</sup>

Formations Informatique › Outils de conception et modélisation pour le bâtiment et l'industrie › Autodesk



### À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Prendre en main les principaux outils de dessin et de modification
- Utiliser et organiser les entités à l'aide des calques
- Décrire les principaux outils d'annotation (Textes, Cotes et Repères)
- Réaliser une mise en page à "l'échelle" incluant les annotations.

### Niveau requis

Avoir une bonne connaissance de Windows.

### Public concerné

Tout public confronté au dessin technique.

### Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

#### (1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel \* (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes \*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

\* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. \*\* Ratio variable selon le cours suivi.

# Programme

## Généralités sur l'outil de DAO / CAO

- Le produit et son environnement
- Rôle et utilisation des périphériques dans AutoCAD
- L'interface graphique
- Principes d'utilisation

## Les groupes de commandes

- Les différents accès aux commandes
- La ligne de commandes

## Gestion de l'environnement de travail

- Boîte de dialogue "options"
  - Sauvegarde automatique
  - Affichage
  - Chemins de recherche
  - Préférences utilisateurs
  - Formats d'enregistrements
- Choisir son espace de travail

## Dessin 2D

- Choisir ses unités de mesure
- Gestion de l'écran
- Les limites du dessin
- Les systèmes de coordonnées
  - Cartésiennes et polaires
  - Absolues et relatives
  - L'icône SCU
- La création d'objets simples 2D et leurs options
  - Ligne
  - Cercle
  - Polyligne
  - Arc
  - Ellipse
  - Droite...
- Les outils d'aide au dessin
  - Ortho
  - Résol
  - Grille
  - Polaire
  - Accroobj / Reperobj
- La sélection des objets
  - Modes de sélections
  - Paramètre visuel

## Modification dessin 2D

- Effacer
- Décaler
- Déplacer
- Copier
- Rotation
- Echelle

- Ajuster
- Prolonger
- Etirer
- Réseau
- Coupure
- Miroir
- Chanfrein
- Raccord
- Décomposer / joindre

### **Les sélections**

- Les sélections / désélections par poignées
- Utilisation du mode objet / action
- Isoler les objets

### **La gestion des calques**

- Création et modification de calques
- Changement du calque des objets
- Définition des paramètres
- Les états de calques

### **Les propriétés**

- Visualiser et modifier les objets simples
- Editer les propriétés

### **Les hachures**

- Modèles et types
- Méthodes d'hachurage et principales options
- Modification des hachures

### **Les commandes de renseignement**

- Localiser un point, distance, aire, liste
- Mesure rapide\*

### **Les textes et annotations**

- Le texte une seule ligne
- Le texte multiligne et ses principales options
- Editer les textes
- Les styles textes "statiques" et "annotatifs"

### **La cotation**

- Les principaux outils de cotation
- Les styles de cotations "statiques" et "annotatifs"

### **Les repères multiples**

- Les principaux outils de mise en place des repères multiples
- Style de repères multiples
- Les styles de repères "statiques" et "annotatifs"

### **La mise en page et l'impression**

- Le gestionnaire des mises en page
- Présentations et espace objet
- Choix des imprimantes et traceurs

- Choix des formats de papier et unités
- Créer les fenêtres flottantes des présentations
- Relations entre l'espace papier et l'espace objet flottant
- Définir l'échelle du dessin par fenêtres
- Les styles d'annotation à échelle unique
- Dupliquer les styles de cotations, de textes, de repères
- Répartition des annotations par styles et par calques
- La gestion des calques dans les fenêtres flottantes
- Gestion de l'affichage des annotations par fenêtre / calque
- Les styles d'annotation "annotatifs"
- Ajout et suppression des échelles courantes aux objets d'annotations
- Affichage et masquage des objets d'annotations
- Le verrouillage des fenêtres
- Les styles de tracés
- Modifier la liste des échelles

## Les blocs

- Le stockage des blocs
- La palette de blocs\*
- La relation entre les blocs et les calques
- La définition et la création de blocs simples
- Définir les unités du dessin et des blocs
- L'insertion des blocs à l'aide du Design Center
- Les principales fonctions du Design Center

## Suppression des éléments inutilisés du dessin

- La commande "purger"
- Sélectionner élément non purgeable\*

## Certification (en option)

- Prévoir l'achat de la certification en supplément
- L'examen (en français) sera passé soit à la fin de la formation, soit ultérieurement dans nos centres de formation
- Il s'effectuera en ligne et durera en moyenne 1h00 (le score obtenu attestera d'un niveau de compétence)

\* Nouveautés liées à la version 2021-2022

## Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)

### Compétences visées

- Reconnaître l'interface de AutoCAD
- Connaître l'ensemble du logiciel et le vocabulaire associé
- Paramétrer son environnement de travail (ligne de commande et fenêtre de texte)
- Personnaliser son bureau
- Connaître les différents formats de fichiers (AutoCAD, PDF...)
- Utiliser les différents outils (de dessins, de précision, de modifications)
- Créer, gérer les calques et les filtres

- Manier différents types de blocs (création, gestion, attribution et utilisation)
- Mettre en page son projet (gestion des échelles, calques...)
- Utiliser les différents styles (tableau, texte, cote, repère)
- Gérer les nuages de points (attacher et exploiter un fichier points en 3D)
- Connaître les différentes liaisons de données
- Connaître les fonctionnalités de géolocalisation pour un projet
- Gérer les normes
- Finaliser un document (calcul et paramétrage)
- Paramétrer un document pour l'impression (couleurs, noir et blanc, niveau de gris, épaisseur des traits...)
- Faire une mise en plan
- Utiliser la bibliothèque
- Importer des calques et des plans
- Créer et mettre en page différentes présentations
- Gérer les imports exports (2D, 3D)
- Gérer les outils spécifiques 3D (plans de coupe, projections, coordonnées et accroches objet, maillage, création et modification surfacique...)
- Créer des animations vidéos 3D.

