

# AutoCAD – Avancé

## Description

Cette formation permettra aux participants d'acquérir la maîtrise des fonctionnalités avancées de dessin et de modification.

### Niveau

Avancé

### Contenu du cours

#### Module 1 : Révision des principaux outils

- Dessin 2D
- Modification dessin 2D
- La gestion des calques et les propriétés des objets
- Les textes et annotations
- Les hachures
- La cotation
- La mise en page et l'impression

#### Module 2 : La gestion des calques

- La transparence
- Les filtres de propriétés
- Les filtres de groupes
- Les états de calques
- Les descriptions des calques

#### Module 3 : Conception d'objets 2D complexes

- Création de régions simples
- Création de régions complexes (union, soustraction et intersection)
- Les limites d'utilisation des régions
- La création de polyligne ou région par contour

#### Module 4 : Modification de dessin 2D

- Gérer l'ordre de tracé des objets
- Réattribuer les propriétés "du calque"
- Joindre des objets similaires
- Inverser la direction des entités : ligne, polyligne...
- Rechercher et éliminer les objets en doublons
- Isoler / masquer les objets indépendamment des calques

#### Module 5 : Les sélections

- La sélection rapide
- Sélectionner les objets similaires

#### Module 6 : Les outils d'aide au dessin

- REPEROBJ (repérage aux objets) : projection orthonormé ou polaire
- POLAIRE (angles polaires) : définition et utilisation des angles prédéfinies
- DYN (saisie dynamique) : utilisation et paramétrage de la saisie de coordonnées dynamiques
- L'auto-complète des commandes saisies en ligne de commande
- TPY (affichage de la transparence) : utilisation et paramétrage de l'affichage de la transparence
- EL (affichage des épaisseurs) : utilisation et paramétrage de l'affichage des épaisseurs des lignes
- PR (propriétés rapide) : définition des propriétés modifiables par objets
- SC (cycle de sélection) : utilisation des cycles de sélections
- AM (moniteur d'annotation) : vérifier l'associativité des annotations

## **Module 7 : Les hachures**

- Les outils avancés de création de hachures
- Les hachures avec "gradients"
- La transparence
- Les hachures séparées
- La correspondance de propriétés...

## **Module 8 : Le texte**

- Retour sur le paramétrage du style
- Les outils avancés du texte multilingue

## **Module 9 : La cotation**

- Retour sur le paramétrage du style
- Les outils de cotation avancée

## **Module 10 : Les repères multiples**

- Ajouter et / ou supprimer des lignes de repères
- Aligner les repères
- Fusionner les repères

## **Module 11 : La gestion des objets d'annotations**

- Retour sur l'ajout / suppression de l'échelle courante aux objets d'annotations

## **Module 12 : Les blocs**

- Relation entre les blocs et les calques
- Créer des blocs avec attributs
- Editer les attributs
- Gérer / synchroniser les attributs
- Créer des blocs dynamiques
- Utiliser l'éditeur de blocs
- Gestion et choix d'affichage des blocs dynamiques
- Editer un bloc depuis le dessin

## **Module 13 : Insertion de données extérieures liées**

- Insérer un objet OLE
- Insérer un hyperlien

#### **Module 14 : Les palettes d'outils**

- Créer une palette d'outils
- Créer et gérer les groupes de palettes
- Les éléments et outils stockables dans les palettes
- Les blocs dans les palettes d'outils : les propriétés spécifiques des blocs dans les palettes d'outils

#### **Module 15 : Outils d'exportation de données**

- Extraire des données de blocs vers un fichier texte (ATTEXTR)
- Définir un gabarit d'extraction
- Choisir le format d'extraction
- Utilisation de l'assistant d'extraction de données (EXTRACTDONNEES)
- Création d'une table d'extraction de données ou d'un fichier externe

#### **Module 16 : Les références externes ou Xrefs**

- Attacher / détacher un fichier (DWG, Images, PDF) en référence
- Télécharger / recharger un fichier DWG en référence
- Editer une référence sur place
- Attacher / détacher un fichier image en référence
- Délimiter un fichier en référence
- Editer un fichier DWG en référence depuis le dessin hôte
- Ouvrir un fichier DWG en référence
- Convertir une Xref en bloc interne

#### **Module 17 : Les tableaux**

- Les styles de tableaux
- Les modifications de tableaux
- Les formules des tableaux

#### **Module 18 : 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 fenêtre
- Les styles d'annotation "annotatifs"
- Le verrouillage des fenêtres
- Les propriétés des calques de présentations
- Modifier la liste des échelles
- Les fenêtres complexes
- Les fenêtres agrandies
- Déplacements d'objets entre les espaces

#### **Module 19 : La publication de fichiers**

- Publier plusieurs présentations dans un ou plusieurs fichiers PDF ou DWF

## **Module 20 : Les formats d'exportation / importation**

- Approche des différents formats de fichiers importer et exporter
- Sauvegarde sur le Web et au format mobile
- Vues partagées

## **Module 21 : Les gabarits**

- La création de gabarits (DWT)
- Rappel sur l'utilisation des gabarits de dessin

## **Documentation**

- Support de cours numérique inclus

## **Profils des participants**

- Architectes
- Ingénieurs
- Constructeurs
- Dessinateurs
- Designers industriel

## **Connaissances Préalables**

- Avoir suivi ou maîtriser les notions incluses dans le cours suivant : [AutoCAD - Fondamentaux](#)

## **Objectifs**

- Maîtriser les options avancées de dessin et de modification
- Utiliser l'ensemble des outils d'aides aux dessins
- Gérer les fonctions avancées des calques
- Utiliser une bibliothèque de blocs dynamiques avec attributs
- Utiliser les fonctions d'éditions avancées des textes, cotations et repères
- Gérer les fichiers en références externes : dessins, images
- Utiliser les impressions multiples et les publications
- Créer et utiliser les fichiers de gabarits

## **Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)**

2500

## **Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)**

2350

## **Durée (Nombre de Jours)**

3

## **Reference**

ATC-02