

Objectif

À la fin de ce cours, les participants maîtriseront les concepts avancés 2D AutoCAD Version 2012.

Participant

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

Prérequis

Connaissance du niveau de base : AutoCAD 2012 Initiation au Dessin 2D.

Programme

1. Création d'un dessin paramétrique

- Mise en place des contraintes géométriques
- Afficher / Masquer les contraintes géométriques
- Les contraintes Automatiques
- Déduire les contraintes
- Mise en place des contraintes dimensionnelles
- Afficher / Masquer les contraintes dimensionnelles
- Type de contraintes dimensionnelles Dynamique ou d'Annotation
- Le gestionnaire des paramètres

2. Les blocs dynamiques

- Création et édition d'un bloc dynamique à partir de l'Editeur de bloc

3. L'Editeur de bloc

▲ La palette de création :

- Les paramètres:
 - Point, Linéaire, Polaire, XY, Rotation, Alignement...
 - Renommer et décrire un paramètre
 - Contrôle les jeux de valeur
 - Définition des distances maxi/mini, Incrément et Liste
 - Création d'une table de consultation
 - Création d'une table de propriétés
 - Contrôler les états de visibilité du bloc
 - Contrôle des poignées des paramètres
 - Contrôler l'emplacement du point de base
 - Le gestionnaire des paramètres.
- Les actions :
 - Déplacer, Echelle, Etirer, Etirer polaire, Rotation, Inverser, Réseau, Consultation, Table des propriétés
- Les jeux de paramètres :
 - Association des paramètres et actions
- Les contraintes géométriques

- Coïncidence, Perpendiculaire, Parallèle, Tangent, Horizontal...
- Les contraintes dimensionnelles
 - Linéaire, horizontal, Vertical, Angulaire, Radial...
- Tester le Bloc

4. Les attributs

- Définir des attributs dans un bloc
- Modification des attributs
- Gérer des attributs
- Synchroniser des attributs
- Gérer l'affichage des attributs

5. Liaison et extraction de données

- Créer une liaison de données avec Excel
- Télécharger à partir de la source
- Télécharger vers la source
- Extraction de données dans un tableau
- Extraction de données vers une source externe
- Mise à jour des données

6. Le designcenter et palette d'outils

- Utilisation du Designcenter pour récupérer des contenus d'un dessin existant
- Création d'une palette d'outils de blocs via le Designcenter
- Création d'une palette d'outils
- Glisser un outil dans une palette
- Contrôle des propriétés d'un outil dans la palette
- Supprimer un outil sur la palette
- Personnaliser les palettes d'outils
- Renommer une palette
- Exporter et Importer une palette

7. Gestion des Systèmes de Coordonnées Utilisateur (SCU)

- L'icône SCU
- les paramètres de l'icône SCU
- la barre d'outils SCU
- Le gestionnaire SCU
- Enregistrer et restaurer son SCU
- Basculer la vue de dessin par rapport à un SCU courant
- Modification par les poignées (version 2012)

8. Les fonctions avancées de calques

- Créer un filtre de propriétés
- Créer un filtre de groupes
- Les états de calque :
- Gérer les états de calque

- Restaurer un état de calque
- Importer ou exporter un état de calque

9. Les vues

- Création de vues de dessin
- Le gestionnaire de vue
- Enregistrer et restaurer une vue
- Utilisation de ShowMotion

10. Les tableaux

- Les styles de tableaux
- Création de tableaux
- Modification d'un tableau
- Utilisation de champ dans une cellule
- Utilisation de formule dans une cellule
- Insertion de bloc dans une cellule
- Création d'une légende
- Copier coller un tableau Excel

11. Les champs

- Création des champs
- Utilisation des champs pour afficher les propriétés d'un objet
- Utilisation des champs dans un tableau
- Utilisation des champs dans un bloc avec attributs
- Utilisation des champs dans un cartouche
- Mettre à jour les champs
- Transformer un champ en texte

12. Les références externes

- La palette de références externes
- Ouvrir une référence
- Contrôle de l'échelle d'insertion
- Attacher - Décharger - Détacher - Recharger
- Lier une référence (Lier ou Insérer)
- Délimiter une référence
- Contrôler l'estompement d'une référence

13. Les références Image

- La palette de références externes
- Attacher - Décharger - Détacher - Recharger
- Délimiter une référence
- Mise à l'échelle d'une image
- Ajuster une image

14. Les références PDF, DWF et DGN

- La palette de références externes
- Attacher - Décharger - Détacher - Recharger
- Délimiter PDF, DWF et DGN
- Mise à l'échelle PDF, DWF et DGN
- Ajuster PDF, DWF et DGN
- Afficher les calques sous jacents
- Activer/désactiver l'accrochage objet
- Modifier les calques
- Délimitation des cadres (version 2012)

15. L'enregistreur d'Action

- Enregistrer une macro d'action
- Lire une macro d'action
- Insérer une entrée utilisateur dans les macros

16. Les groupes (version 2012)

- Création d'un groupe
- Dissocier un groupe
- Modification d'un groupe
- Gestionnaire de groupe

17. Les Normes CAO

- Configurer une norme (DWS)
- Vérifier les dessins / Norme
- Convertisseur de calque

18. La gestion des objets indépendamment des calques

- Isoler ou Masquer les objets
- Désactiver l'isolement

19. Le mode isométrique

- Grille et Résolution en mode isométrique
- Changer l'orientation en gauche, dessus, droite
- Les cercles en projection isométrique

20. Personnalisation

- Création de type de ligne

21. Personnalisation de l'interface

- Les raccourcis clavier
- Personnalisation à l'aide de l'Interface utilisateur