Formation AutoCAD 2D LT Initiation (ACN Atlas)

Durée :	5 jours
Public :	Techniciens de fabrication, dessinateurs, projeteurs, ingénieurs, responsables de bureaux d'études
Pré-requis :	Maîtrise de l'environnement PC. Notions de dessins techniques
Objectifs :	Réaliser ou modifier un dessin 2D, mécanique ou architectural, en élaborant une stratégie de dessin en fonction des outils mis à disposition par AutoCAD. Adapter ces travaux pour les exporter en fichier ou vers un traceur. Personnaliser, automatiser et optimiser les outils de production sous AutoCAD.
Référence :	CAO100758-F
Demandeurs d'emploi :	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

>>> Formation éligible ACN Autocad Atlas - Nous consulter <<<

Introduction

À propos d'AutoCAD
Historique
Utilisation
Fonctionnalités

Le Dessin Assisté par Ordinateur

Généralités sur la DAO, différence entre DAO et CAO
Présentation de la logique de travail sous AutoCAD
Logique du travail collaboratif
Le format de fichier natif d'AutoCAD, le .DWG pour Drawing
Le format de fichier de gabarit, .DWT pour Template
Le format de fichier d'échange, .DXF pour Drawing Exchange Format
Le format de fichier de norme, .DWS pour Drawing Standard
Formats couramment utilisés pour les logo PNG, JPEG, etc.
Format d'export, le PDF et ses particularités

Présentation d'AutoCAD et configuration de l'environnement

L'espace de travail
La barre de menu
Le Ruban
La zone graphique
De l'importance de l'accélération matérielle
Fenêtre de commande
Présentation des outils d'aide au dessin
Configuration des unités et conventions
Options générales et préférences utilisateur
Personnalisation de l'interface

Enregistrement de l'Interface Utilisateur
Création d'un nouveau document
Définition des limites du plan de travail
Navigation dans le plan de travail
Fonctionnement des modes de sélection (verte, bleue, sélectionner similaire, sélection rapide)
Réglage de la grille et affichage
Mode Résol : magnétisme de la grille
Repérage : Orthogonal / Polaire / Objet
Accrochages aux objets (Extrémité, milieu, intersection, extension, etc.)
Cycle de sélection
Atelier : Appréhension, configuration et sauvegarde de l'interface utilisateur

L'espace de Dessin, les outils de dessins et leurs particularités

L' origine
L'abscisse et l'ordonnée
Coordonnées cartésiennes absolues
Coordonnées cartésiennes relatives
Coordonnées cartésiennes relatives / polaires
Saisie dynamique
Ligne et polyligne
Rectangle
Arc
Cercle
Ellipse
Polygone
Droite et demi-droite
Anneau
Panneau « propriétés » et caractéristiques des objets
Outils de mesure : longueur, angle, rayon, etc.
Ateliers : Chaque outil de dessin fait l'objet de manipulations et d'observations des options proposées

Les outils de Modifications et l'Élaboration de stratégie de dessin

Déplacer
Copier
Décaler
Symétrie
Rotation
Aligner
Étirer
Échelle
Ajuster / prolonger
Décomposition / joindre
Les ateliers de modifications ci-dessus correspondent à la réalisation de petits éléments architecturaux ou de pièces mécaniques

Les Calques

Présentation du panneau calque
Attributs des calques : couleur, type et épaisseur de ligne
Activer, geler, tracer les calques
Définition du calque courant
Activer / désactiver les épaisseurs de lignes et transparence des calques dans l'espace objet
Changer un objet de calque
Outil « copier les propriétés »

Textes, Annotations, Cotes

Généralités sur l'outil texte et annotations
Formatage des caractères
Mise en forme des paragraphes courants, listes à puces et numérotées, options de colonnes
Les styles de textes
Créations et modifications des styles de textes
Insertion de symboles et de champs
Généralités sur les outils de cotations associatives
Outil de cotations rapide
Cotation en continue
Cotation en ligne de base
Ajustement d'espaces
Mise en forme des cotes
Créations et modifications des styles de cotes pour différentes échelles

Hachures

Généralités sur l'outil hachures
Des contours et des hachures
Les différents type de remplissage : motif, dégradé et solide
Modification de l'échelle et de l'orientation des hachures
Ajout / suppression de zones
Récupération de la surface de hachures
Ateliers : Chaque outil de dessin fait l'objet de manipulations et d'observations des options proposées

Gabarits

Généralités sur le fichier de gabarit .dwt
Création d'un fichier gabarit .dwt et bonnes pratiques
Création d'un nouveau dessin partir du gabarit
Exemple de mises à jour d'un gabarit
Ateliers : Création d'un gabarit de dessin et réalisation de plusieurs dessins avec cotations, hachures et annotations

Les bases de la présentation

Création d'un cartouche avec définitions d'attributs (bloc statique)
Espace objet / espace papier
Configuration de la mise en page
Choix du type de traceur et configuration
Création d'une fenêtre de présentations rectangulaire ou polygonale
Échelle de la fenêtre de présentation
Création d'échelles personnalisées
Insertion du cartouche
Atelier : Mise en page et export en pdf de présentations

Les réseaux

Principe de l'utilisation des réseaux
Présentation des différents type de réseaux :
Copier avec mise en réseau
Les outils de réseaux antérieurs à 2013 : réseaux classique, rectangulaire et polaire
Les réseaux associatifs :
- Réseau associatif polaire
- Réseau associatif rectangulaire
- Réseau associatif le long d'un chemin
Modification des colonnes et rangées
Modification de l'élément source
Décomposition d'un réseau associatif
Atelier : réalisation de 4 dessins exploitant ces différents réseaux / mise en perspective avec des cas

concrets avec es sprinklers, luminaires, etc.

Blocs dynamiques, Design Center et palettes personnalisées

Généralités sur les blocs
Blocs dynamiques / blocs paramétriques
Création de blocs : choix des objets, point d'insertion, description, etc.
Modification de blocs
Insertion de blocs
Blocs dynamiques avec options de rotation, d'étirement, d'échelle, etc.
Blocs dynamiques avec options de visibilité / consultation
Les différents types d'attributs
Définition d'attributs
Insertion de champs
Modification et propriétés des attributs
Présentation du Design Center
Navigation dans : Dossiers, dessins ouverts, historique
Arborescence d'un DWG
Utilisation de blocs, de styles, de présentations, etc, d'un dessin à l'autre
Présentation des palettes personnalisées
Création et utilisation d'une palette personnalisée
Atelier : création des éléments récurrents d'une maison : portes, double portes, fenêtres, etc.

Les références externes et Systèmes de Coordonnées

Principe des références externes
Panneau de gestion des Xref
Informations relatives aux fichiers
Attacher des fichiers de travail / statut
Impératifs liés au chemin
Modification de l'un des fichiers / statut et mise à jour
Ajuster la zone visible des fichiers / la supprimer
Bonnes et mauvaises pratiques vis à vis des Xrefs
Système de coordonnées Générale et Système de coordonnées Utilisateur
Positionner un Système de coordonnées Utilisateur en fonction de l'Xref
Création de vues dans un grand projet et utilisation des SCU
Atelier : Création de vues en utilisant des SCG ou SCU dans un grand projet

Exportation, Impression

Espace Objet et espace Présentation
Ruban présentation
Configuration du document
Configuration de présentations
Utilisation des vues dans les présentations
Création d'un cartouche avec définitions d'attributs variables et constantes
Rappels sur les options de traçage
Exports en fichiers
Impressions Traceur
Atelier : Mise en page des plans réalisés dans les étapes précédentes avec cartouches