

Formation : Campus Atlas - AutoCAD – Dessin 2D – Initiation

Cours pratique - 4j - 28h00 - Réf. AUE

Prix : 1840 € H.T.

NEW

La maîtrise d'AutoCAD est aujourd'hui indispensable pour toute personne amenée à concevoir, modifier ou exploiter des dessins techniques dans un cadre professionnel. Cette formation a été conçue pour accompagner techniciens, dessinateurs, projeteurs ou ingénieurs dans l'acquisition des compétences fondamentales en dessin 2D. Ils apprendront à créer, organiser et annoter des plans précis, à structurer leurs projets selon les normes en vigueur et à produire des documents exploitables et prêts à l'impression.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Prendre en main l'interface d'AutoCAD et comprendre les principes du dessin technique en 2D
- ✓ Créer, modifier et organiser des dessins simples à l'aide des outils de dessin, de modification et des calques
- ✓ Annoter un dessin à l'aide des outils de texte, de cotation et de repérage
- ✓ Réaliser une mise en page à l'échelle et exporter le dessin vers un fichier ou un traceur

Public concerné

Techniciens de fabrication, dessinateurs, projeteurs, ingénieurs d'études, responsables de bureaux d'études, toute personne confrontée au dessin technique.

Prérequis

Connaissance de base de l'environnement Windows.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

PARTICIPANTS

Techniciens de fabrication, dessinateurs, projeteurs, ingénieurs d'études, responsables de bureaux d'études, toute personne confrontée au dessin technique.

PRÉREQUIS

Connaissance de base de l'environnement Windows.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Programme de la formation

1 Introduction à l'interface AutoCAD

- Découverte de l'interface graphique et de l'aide.
- Gestion des espaces de travail et des palettes d'outils.
- Formats de fichiers et organisation des projets.

Exercice

Personnalisation de l'espace de travail.

2 Outils de dessin et de modification Durée

- Création d'objets 2D simples (lignes, cercles, arcs, polylignes).
- Sélection d'objets et gestion des propriétés.
- Commandes de base : copier, déplacer, effacer, étirer, symétrie.

Exercice

Réaliser un dessin simple de pièce mécanique (formes géométriques de base). Utiliser différentes méthodes de sélection (fenêtre, croisement, propriétés). Créer une esquisse complète puis la modifier avec les outils de transformation.

3 Constructions géométriques et précision

- Modes d'accrochage aux objets, extrémité, milieu, centre, perpendiculaire, parallèle, proche.
- Repères et repères magnétiques.
- Systèmes de coordonnées relatives/absolues et rectangulaires/polaires.
- Créer des plans avec des cotes.

Exercice

Réaliser le plan 2D d'une pièce avec contraintes de précision (perpendiculaire, tangent, parallèle). Utiliser les coordonnées polaires pour tracer un plan technique. Reproduire un modèle géométrique en respectant des tolérances de cotation.

4 Outils de modification avancé

- Décaler, rotation, échelle, raccord, chanfrein.
- Gestion des objets complexes.
- Multilignes et échelles associées.

Exercice

Transformer un dessin existant en modifiant ses proportions (rotation, échelle). Appliquer raccords et chanfreins pour normaliser les arêtes d'une pièce. Créer une version révisée d'un plan existant en appliquant des corrections.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

5 Organisation et habillage des plans complexes

- Calques : utilisation et paramétrage.
- Texte et styles. Cotations linéaire, angulaire et alignée.
- Cotation intelligente. Hachurage, paramétrage et exploitation.
- Création des blocs internes. Bibliothèques personnalisées/externes.

Exercice

Dessiner et habiller un plan. Création automatique des mesures en fonction du contexte de son dessin.

6 Les blocs

- Liaisons entre blocs et calques.
- Définition et association d'attributs de bloc.
- Design center et blocs.
- Extraction de données à partir des attributs de bloc.

Exercice

Réaliser un cartouche interactif avec les blocs et les attributs.

7 Les gabarits

- Gabarits existants. Création d'un gabarit.
- Gestionnaire de norme CAO et gabarits.
- Vérifier un fichier avec la norme CAO.

Exercice

Création d'un gabarit avec la charte graphique et la norme CAO. Créer un gabarit personnalisé intégrant : calques normalisés, styles de texte, styles de cotation. Vérifier la conformité d'un dessin avec la norme CAO appliquée.

8 Présentation et mise en page

- Outils de mise en page et format DWG à PDF. L'espace objet et l'espace papier.
- Usage des fenêtres de présentation. Le multifenêtrage.
- Édition de plans : l'imprimante et le traceur.
- Diffusion électronique. Fichiers PDF améliorés.
- Joindre des fichiers PDF à ses dessins.

Exercice

Impression des plans en PDF.