

AUTOCAD



FORMATION INDIVIDUELLE

EN PRÉSENTIEL ET/OU DISTANCIEL



Pour en savoir plus : sg-formation.fr



SG FORMATION (SARL)

03 10 45 21 85

326 Rue Verte, 59141 Thun-l'Évêque

audrey@sg-formation.fr

AUTOCAD

DURÉE

21 h (3 jours)

PUBLIC VISÉ

Tout public

MODALITÉS D'ACCÈS

Nos formations sont ouvertes **toute l'année** ([contactez-nous](#))

ACCESSIBILITÉ

Une **adaptation** des formations pour les **personnes en situation de handicap** est possible.
Les lieux de formation seront accessibles aux personnes en situation de handicap.
Une vérification sera établie. *Nous contacter : (Audrey, référent Handicap : 06 58 30 42 22)*

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Formateur spécialisé - Supports pédagogiques (Power-Point - Mise en situation - Livret apprenant) - Suivi du programme de formation, travaux dirigés

SUIVI, ÉVALUATION, SANCTION

→ Moyens permettant de suivre l'action de formation

- Plans d'action de formation

→ Moyens permettant d'en évaluer les résultats

- Réalisation de travaux durant la formation (exercices et mise en situation)

→ Sanction

- Délivrance d'une attestation d'assiduité
- Formation Certifiante : Passage de la certification RS6955 - Concevoir des dessins techniques et des plans avec AutoCAD (Tosa)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Utiliser une **application de conception bidimensionnelle**
- Utiliser des **calques et des niveaux**
- Créer des **objets et des éléments**
- Utiliser les **commandes d'interrogation**
- **Définir et modifier les propriétés**
- Utiliser des **blocs et des cellules**
- **Préparer les sorties pour l'impression ou le traçage**

PRÉREQUIS

- Aucun

CERTIFICAT

CERTIFICATION TOSA

Objectifs et contexte de la certification

Le logiciel de dessin technique AutoCAD est pluridisciplinaire : il est utilisé dans l'industrie, les systèmes d'information géographique, la cartographie et la topographie, l'électrotechnique, l'architecture et l'urbanisme, la mécanique,... En France, AutoCAD est un outil populaire dans le domaine de l'architecture mais son utilisation s'avère nécessaire aussi dans l'urbanisme, le BTP ou encore dans l'aménagement paysagé.

C'est dans ce cadre de fort besoin d'utilisateurs professionnels d'un logiciel adapté aux transformations et aux évolutions techniques que vient s'inscrire la certification Tosa AutoCAD.

Compétences attestées

Niveau opérationnel (score Tosa 551 à 725) :

- Identifier les différentes zones de l'interface du logiciel AutoCAD afin de prendre connaissance d'un fichier
- Effectuer les réglages de base afin de commencer un nouveau dessin ainsi que des réglages essentiels pour travailler avec des plans existants
- Dessiner précisément des formes simples afin de dessiner des plans
- Maîtriser les outils de modification afin d'apporter des corrections aux plans et dessiner de manière efficace
- Créer et modifier des blocs, attributs, emplacements géographiques et références externes afin de travailler avec des bibliothèques et des informations externes liées au plan
- Créer plusieurs fenêtres sur la même feuille en affichant différentes zones du dessin afin d'imprimer des mises en page complexes

Niveau avancé (score Tosa 726 à 875) :

- Personnaliser l'interface utilisateur pour adapter le logiciel AutoCAD à ses propres habitudes de travail et gagner en efficacité et en ergonomie
- Maîtriser les outils de dessin de formes complexes ainsi que les fonctions de modification afin de créer et modifier des plans complets
- Effectuer des liaisons avec le logiciel Excel et nettoyer les fichiers afin de créer des mises à jour automatiques de tableaux et d'alléger les plans
- Gérer des calques dans les fenêtres afin de créer plusieurs présentations de plans ayant des affichages différents

Niveau expert (score Tosa 876 à 1000) :

- Créer des éléments d'interface dans le but d'automatiser certaines tâches répétitives : planification et prise en charge
- Utiliser les différentes options des commandes afin de se doter d'outils de création et de modifications rapides afin de mettre à jour et de faire évoluer les informations présentes en industrialisant les éléments
- Utiliser les blocs dynamiques afin de créer des bibliothèques d'utilisation efficaces permettant de créer des automatismes pour la mise à jour des bibliothèques AutoCAD
- Utiliser des champs personnalisés afin d'obtenir des mises à jour automatiques d'informations lors de l'impression des plans sur une ou plusieurs présentations par exemple pour paramétrer l'ensemble des types les lignes selon l'échelle d'impression

Modalités d'évaluation

Test adaptatif en ligne

Algorithme adaptatif : le niveau des questions s'adapte au niveau du candidat tout au long du déroulement du test

Scoring mathématique IRT (Item Response Theory) : score sur 1000

Typologies de questions : activités interactives (relier, glisser-déposer, cliquer sur zone, listes déroulantes, QCM) reprenant des contextes rencontrés en entreprise

Format du test : 35 questions – 60 minutes



PROGRAMME

JOUR 1

MODULE 1 : DECOUVRIR AUTOCAD

- Quelle est son histoire
- Quelles sont ses différentes utilisations, ses fonctionnalités

MODULE 2 : UTILISER LES FONCTIONS DE BASE D'AUTOCAD, LES NOTIONS DE D.A.O.

- Utiliser les principaux formats d'Autocad, le .DWG / .DWT, DXF, DWS, PNG et PDF

MODULE 3 : UTILISER L'INTERFACE

- Utiliser la barre de menu
- Utiliser le ruban
- Travailler dans la zone graphique
- Utiliser la fenêtre de commande

MODULE 4 : TRAVAILLER AVEC L'ENVIRONNEMENT

- Créer un nouveau document • Paramétrer l'espace de travail
- Configurer des unités et conventions
- Définir les limites du plan de travail
- Naviguer dans le plan de travail
- Faire fonctionner les modes de sélection
- Régler la grille et affichage
- Utiliser le magnétisme de la grille
- Utiliser les repérages : orthogonal / polaire / objet
- Utiliser les accroches d'objets

JOUR 2

MODULE 5 : DESSINER DANS L'ESPACE OBJET

- Travailler en abscisse et ordonnée
- Utiliser l'origine Utiliser les coordonnées cartésiennes absolues
- Utiliser les coordonnées cartésiennes relatives
- Utiliser les coordonnées cartésiennes relatives / polaires

Exercices de manipulations et de familiarisation

- Dessiner avec ligne et poly ligne
- Utiliser l'outil rectangle
- Utiliser l'outil arc
- Utiliser l'outil cercle
- Utiliser l'outil ellipse Utiliser l'outil polygone
- Utiliser les outils de droite et demi-droite
- Utiliser l'outil anneau

Réaliser de petits éléments architecturaux ou des pièces mécanique

MODULE 6 : GERER LES BLOCS ET BIBLIOTHEQUES

- Créer des blocs Modifier des blocs
- Insérer des blocs
- Utiliser les blocs dynamiques
- Maîtriser les différents types d'attributs
- Définir des attributs
- Modifier des attributs

MODULE 7 : ÉLABORER UNE STRATEGIE DE DESSIN AVEC LES OUTILS DE MODIFICATION

- Utiliser la fonction déplacer
- Utiliser la fonction copier
- Utiliser la fonction décaler
- Utiliser la fonction symétrie
- Utiliser la fonction rotation
- Utiliser la fonction étirer
- Utiliser la fonction échelle
- Utiliser les fonctions ajuster / prolonger
- Utiliser la fonction décomposition

Réaliser de petits éléments architecturaux ou des pièces mécanique

JOUR 3

MODULE 8 : UTILISER LES CALQUES, HACHURES, TEXTES, COTES, ANNOTATIONS ET GABARIT

- Comprendre le panneau calques
- Gérer les attributs des calques
- Utiliser les textes et styles de textes
- Utiliser les cotations, styles de côtes et outils de mesure
- Utiliser les annotations
- Utiliser les hachures
- Créer un fichier gabarit .DWT

Réaliser le plan d'implantation d'un bâtiment

MODULE 9 : LES BASES DE LA PRESENTATION

- Utiliser les espace objet / espace papier Configurer la mise en page
- Choisir le type de traceur et configurer
- Créer des fenêtres de présentations rectangulaire ou polygonales
- Maîtriser les échelles de la fenêtre de présentation
- Créer des échelles personnalisées
- Insérer un cartouche
- Imprimer avec traceur

Mettre en page et exporter en pdf des présentations pour impression