



Préparer et concevoir des dessins techniques et des plans avec AutoCAD Evaluation + formation + certification Tosa

Objectifs : Savoir créer, modifier, gérer et imprimer à différentes échelles et dans différents formats un dessin en 2D. 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 et dessiner plus efficacement. Créer et modifier des blocs, attributs, emplacements géographiques. Maîtriser les outils de dessin de formes complexes ainsi que les fonctions de modification afin de créer et modifier des plans complets. Gérer des calques dans les fenêtres afin de créer plusieurs présentations de plans ayant des affichages différents. Dans un cadre professionnel l'utilisation et la maîtrise des fonctions de base et intermédiaire sont adaptées aux transformations et aux évolutions techniques. Cette formation est adossée à la certification TOSA "Concevoir des dessins techniques et des plans avec AutoCAD".

La certification "Concevoir des dessins techniques et des plans avec AutoCAD" (Tosa) repose sur un test en ligne précis et fiable qui permet l'évaluation complète des compétences des candidats dans l'utilisation du logiciel AutoCAD. A l'issue du test, le candidat se voit attribuer un score (0 à 1000), correspondant à un niveau (Initial, Basique, Opérationnel, Avancé ou Expert).

Public : Tout professionnel ou futur professionnel devant utiliser AutoCAD dans le cadre de son activité

Prérequis : Aucun

Passage de la certification : OUI

Eligible CPF : OUI

Domaine 1 : Interfaces et réglages

Module 1 : Introduction à AutoCAD et aux principes de base

- Familiarisation avec l'interface utilisateur d'AutoCAD
- Gestion des fichiers et des projets
- Utilisation des outils de dessin 2D fondamentaux
- Gestion des calques, des couleurs et des types de lignes
- Repère cartésien et coordonnées

Module 2 : Exploiter l'interface graphique

- Principales options d'autocad
- Création et modification de blocs, formes géométriques et symboles
- Réaliser une sélection et une désélection simple



- Définir le cycle de sélection
- Effacer, déplacer les objets
- Utilisation des fonctions copier

Quiz du module + exercices

Validation des acquis Bloc de compétences 1 (modules 1 et 2)

- Savoir optimiser l'environnement du logiciel : Utiliser les éléments de l'interface ainsi que les raccourcis clavier pour accéder rapidement et de manière optimale aux fonctionnalités.
- Savoir personnaliser l'interface : Configurer et personnaliser les options d'affichage pour adapter l'interface aux besoins spécifiques de l'utilisateur.
- Savoir utiliser des macros : Créer, assigner et optimiser des macros pour automatiser des tâches répétitives, en les associant à des raccourcis pour une utilisation rapide et en les testant pour garantir leur efficacité.
- Savoir exploiter l'interface graphique

Domaine 2 : Outils de dessin et modifications

Module 3 : prendre en main les outils de dessin

- Les outils de dessin
- Création d'un nouveau dessin
- Modifier un dessin dans autocad
- Utilisation des hachures et des motifs pour représenter les matériaux

Exercices

Module 4 : Exploiter les techniques avancées de dessin 2D

- Effectuer une rotation et un effet miroir
- Utiliser les fonctions chanfrein et raccord
- Utiliser les fonctions ajuster et prolonger
- Utiliser les fonctions joindre, pedit et décomposer
- Découvrir les modes Ortho et repérage polaire
- Définir et réaliser un accrochage temporaire aux objets circulaires
- Réaliser des accrochages temporaires complexes
- Paramétrer les accrochages permanents
- Découvrir les réseaux et le réseau polaire
- Modifier les éléments d'un réseau
- Gérer les réseaux rectangulaires, le long d'une trajectoire
- Tirer parti des poignées multifonctions
- Manipuler, gérer les calques
- Découvrir les filtres de calque



- Exploiter les calques et leurs propriétés

Quiz des modules + exercices

Module 5 : Paramétrer les propriétés des objets

- Propriétés des objets
- Gérer les types, couleur et épaisseur de ligne
- Comprendre la palette de propriétés
- Aborder, manipuler et gérer les calques
- Découvrir les filtres de calque
- Exploiter les calques et leurs propriétés

Quiz sur le module

Module 6 : Introduction à la modélisation 3D

- Principes de base de la modélisation 3D dans AutoCAD
- Création de formes simples et complexes adaptées au design d'intérieur
- Application de matériaux et de textures pour des rendus réalistes
- Introduction à l'éclairage et aux ombrages pour la visualisation des espaces

Validation des acquis Bloc de compétences 2 (modules 3 à 6)

- Savoir utiliser les outils de précision de dessin
- Utiliser des outils de mesure, de cotation et d'alignement pour garantir la précision des dimensions, angles et agencements dans les dessins.
- Créer et modifier des formes géométriques
- Créer, modifier et organiser des formes géométriques à l'aide d'outils de dessin pour répondre aux besoins du projet et assurer une présentation claire.
- Gérer des calques, blocs et attributs
- Organiser et gérer les éléments du dessin à l'aide de calques, blocs et attributs pour simplifier les modifications et améliorer l'identification et l'annotation.
- Savoir exploiter les techniques avancées de dessin 2D
- Être capable de paramétrer correctement les propriétés des objets
- Comprendre les principes de base de la modélisation 3D dans AutoCAD

Domaine 3 : Habillage et annotations

Module 7 : Applications pratiques en aménagement intérieur

- Définir l'habillage du dessin
- Placer les annotations
- Découvrir les outils de texte
- Utiliser le texte simple ligne ou multiligne



- Créer et gérer les styles de texte
- Prendre en main les outils de cotation
- Configurer un style de cote
- Créer et utiliser une ligne de repère multiple
- Mettre en place un tableau et le configurer
- Créer et gérer les styles de tableaux
- Conception de plans d'étage détaillés
- Modélisation de meubles et d'éléments décoratifs
- Aménagement virtuel d'espaces intérieurs complets
- Dessiner des hachures

Exercices : Études de cas réels pour appliquer les compétences acquises

Validation des acquis Bloc de compétences 3 (module 7)

- Savoir utiliser des hachures, du texte et des cotes
- Appliquer des hachures, intégrer des textes et insérer des cotes pour représenter les matériaux, annoter le dessin et préciser les dimensions.
- Intégrer des annotations
- Ajouter des tableaux
- Dessiner des lignes de repères et modifier les styles d'annotation pour organiser les données

Domaine 4 : Projets et Impression

Module 8 : Atelier de projet final

- Réalisation d'un projet complet d'aménagement intérieur, de la conception à la présentation
- Mise en pratique des compétences en dessin 2D et en modélisation 3D
- Présentation professionnelle du projet avec rendus et plans détaillés
- Enregistrer un fichier autocad
- Importer et exporter des fichiers

Quiz sur le module

Module 9 : Préparer ses impressions

- Gérer les onglets de présentation
- Gestionnaire de mise en page
- Cotations et annotations précises des plans
- Employer les échelles
- Créer des vues



- Mettre en place des fenêtres de présentation
- Découvrir les tables de style de tracé
- Impression des dessins selon les normes professionnelles

quiz sur le module

Validation des acquis Bloc de compétences 4 (modules 8 et 9)

- Mettre en pratique des compétences en dessin 2D et en modélisation 3D
- Savoir paramétrer des feuilles
- Configurer la feuille, organiser les éléments du dessin et personnaliser les options d'impression pour garantir une présentation claire et adaptée aux besoins du projet.
- Mettre en place des vues
- Créer, organiser et gérer les vues du dessin pour mettre en valeur des parties spécifiques et assurer une présentation cohérente et efficace.
- Imprimer et exporter en PDF
- Configurer les paramètres d'impression et exporter les dessins au format PDF pour garantir une qualité optimale et une diffusion universelle.

Modalités pédagogiques Nos modalités, organisation et conditions d'admission

Formation en présentiel sur Annecy ou Aix-en-provence en groupe de 10 apprenants maximum avec un formateur. La formation est structurée par thème afin d'aborder les fonctionnalités de base et intermédiaires et acquérir une autonomie suffisante. Alternance théorie et pratique. Les apports méthodologiques sont illustrés d'exemples puis appliqués en situation. Validation des acquis par l'exercice et des mises en situation professionnelle. Professeurs issus du monde professionnel.

Auto-évaluation de vos besoins / Audit téléphonique / Evaluation de départ

Durée totale : 35 heures - Rythme : selon les besoins

Horaires : 9h-12h30 / 13h30-17h00

Parcours collectif individualisé et modulable

Mise à disposition d'une salle de formation équipée d'ordinateurs, licences à jour, d'un vidéoprojecteur et d'un tableau blanc.

Formation accessible aux personnes en situation d'handicap. Nous vous invitons à nous préciser votre handicap si nécessaire. Tout candidat en situation de handicap peut saisir le référent handicap pour aménager les modalités d'évaluation et obtenir l'assistance d'un tiers lors de l'évaluation. Les supports et le matériel nécessaires à la réalisation des évaluations pourront être adaptés. Sur le conseil du référent Handicap et dans le respect des spécifications du référentiel, le format de la modalité pourra être adapté.

En début de formation, le participant est invité à exprimer ses attentes et besoins afin de valider l'adéquation entre les objectifs individuels et de formation. Ces attentes seront reprises lors de la séquence d'évaluation de la formation pour relever le niveau d'atteinte exprimé par le participant ainsi que sa satisfaction vis-à-vis du contenu et du déroulement de la formation.

Une fiche d'évaluation à chaud sera remplie par le stagiaire. Un compte-rendu de formation sera rédigé par le formateur à l'issue de la formation. Une évaluation à froid de suivi «post-formation» sera remplie par le stagiaire 3 mois après la formation afin de vérifier l'utilité de celle-ci.

Validation : Une attestation de fin de formation sera remise à l'issue de la formation. Post formation un examen de passage de la certification sera exécuté et le titre professionnel sera délivré uniquement si le candidat valide au minima le niveau opérationnel, en deçà, le candidat se verra délivrer une attestation de passage uniquement.