

AUTOCAD PRÉSENTIEL



DURÉE

7 heures / 14 jours
ou
17 heures / 30 jours
selon formule

HORAIRES DES SESSIONS

À définir selon la
disponibilité du
stagiaire

LIEU DE FORMATION

Sur le lieu de travail
ou à domicile

PRIX (TTC)

À partir de 1790€



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir une **compréhension approfondie des fonctionnalités** de base d'AutoCAD, y compris **la création de dessins, l'utilisation des outils de dessin, et la gestion des calques**
- Développer la compétence pour **créer des dessins techniques** en utilisant les commandes de dessin, et maîtriser **les techniques de modification** pour ajuster et personnaliser les dessins
- Apprendre à utiliser **les outils de cotation** pour **ajouter des dimensions aux dessins**, ainsi que les **annotations** pour fournir des **informations supplémentaires et contextuelles**
- Acquérir des compétences dans la **conception en trois dimensions** en utilisant les **commandes 3D d'AutoCAD** pour **créer des modèles tridimensionnels**
- Développer une compréhension des **aspects de gestion de projet d'AutoCAD**, y compris la **gestion des fichiers, la collaboration avec d'autres utilisateurs, et la création de documents finaux prêts pour l'impression ou la publication électronique**



PUBLIC CIBLÉ

Salariés en poste, demandeurs d'emploi, entreprises, particuliers
La certification TOSA AutoCAD s'adresse à des professionnels du domaine de l'industrie, des systèmes d'information géographique, de la cartographie et la topographie, de l'électrotechnique, de l'architecture et l'urbanisme et de la mécanique.



PRÉREQUIS

- Connaissances en informatique
- PC
- Webcam
- Micro

A/ CONTENU DU PROGRAMME

Ce programme s'inscrit dans le cadre de la préparation à la certification TOSA AutoCAD.

Selon l'audit réalisé auprès du stagiaire en amont de sa formation, un programme adapté à ses besoins pourra alors être mis en place.

PRISE EN MAIN

Démarrage et interface

- Introduction
- Démarrage - Étape 1
- Démarrage - Étape 2
- Ouvrir et fermer des fichiers DWG
- Menu contextuel - Onglets de fichiers
- Basculer d'un plan à l'autre
- Interface - Partie A
- Interface - Partie B
- Interface - Partie C
- Interface - Partie D
- Gestion des couleurs d'interface
- Navigation de base 2D - Zoom

Outils de renseignements et de tracés de base

- Mesure de distance et informations techniques
- Mesure rapide
- Calcul de surface - Partie A
- Calcul de surface - Partie B
- Calcul de surface - Partie C
- Tracés linéaires - Étape A
- Tracés linéaires - Étape B
- Tracés linéaires - Étape C
- Tracés linéaires - Étape D
- Fonction Joindre et propriétés géométriques
- Bases - Fonction Rectangle
- Bases - Fonction Cercle
- Bases - Fonction Droite
- Concepts - Accrochages aux objets
- Techniques Osnap - Partie A
- Techniques Osnap - Partie B
- Fonction Depuis



Se familiariser avec **les concepts de base, les fonctionnalités essentielles et l'interface utilisateur du logiciel** – acquérir les **compétences de base nécessaires pour créer, modifier et gérer des dessins 2D dans le logiciel.**

GESTION DE PLANS

- Introduction
- Notions d'unités de travail
- Unités de dessin – Renseignements
- Introduction aux calques
- Liste de calques – Calque 0
- Notions sur les états de calques
- Fonctions de productivité sur calque
- Gestion des présentations sur papier – Étape A
- Gestion des présentations sur papier – Étape B
- Gestion des présentations sur papier – Étape C
- Gestion des présentations sur papier – Échelle de plan en millimètre
- Gestion des présentations sur papier – Impression et export en PDF
- Gestion des présentations sur papier – Échelle de plan en mètre
- Gestion des présentations sur papier – Échelle de plan en centimètre
- Partager un plan – Web Autocad
- Vues partagées – Visionneuse Autodesk Démarrage et interface
- Mesure de distance et informations techniques Mesure rapide
- Calcul de surface – Partie A
- Calcul de surface – Partie B
- Calcul de surface – Partie C
- Tracés linéaires – Étape A
- Tracés linéaires – Étape B
- Tracés linéaires – Étape C
- Tracés linéaires – Étape D
- Fonction Joindre et propriétés géométriques
- Bases – Fonction Rectangle
- Bases – Fonction Cercle
- Bases – Fonction Droite
- Concepts – Accrochages aux objets
- Techniques Osnap – Partie A
- Techniques Osnap – Partie B
- Fonction Depuis Outils de renseignements et de tracés de base



Apprendre à **créer, organiser et gérer efficacement des plans** dans le contexte de la **conception assistée par ordinateur (CAO)** – acquérir les **compétences nécessaires pour créer, organiser et gérer des plans de manière professionnelle et efficace.**

ATELIER PLANS BÂTIMENT

- Démarrage et création de plan de situation
- Créer un nouveau plan DWG sur base d'un gabarit DWT
- Créer une structure de calques
- Propriétés du calque
- Gestion des épaisseurs de ligne
- Gestion de base des calques
- Introduction au plan de situation - PCI
- Capture Street View et image satel (Google Maps)
- Produire des extraits cadastraux
- Plan situation : Gestionnaire de mise en page
- Plan situation : Cartouche
- Plan situation : Gestion du logo
- Plan situation : Style de texte
- Plan situation : Finalisation du cartouche
- Plan situation : Importer un PDF
- Plan situation : Gestion des données
- Plan situation : Echelle plan
- Plan situation : Attacher une image raster
- Plan situation : Repères
- Plan situation : Symbole Nord
- Plan situation : Tracer et export PDF

Création d'un plan de bâtiment

- Introduction au projet de maison
- Création de trame - Partie A
- Création de trame - Partie B
- Gestion de la trame - Surfaces
- Ajout de porte de garage
- Gestion de l'échelle globale des lignes
- Ajout de fenêtre de chambre
- Appui de fenêtre
- Ajout de fenêtre de WC
- Ajout de porte - fenêtre coulissante
- Symbole de portes
- Notion d'échelle d'insertion de bloc
- Création de bloc interne - Partie A
- Création de bloc interne - Partie B
- Mise en place des blocs Insertion de blocs
- Fonction Contour
- Type de ligne d'isolation
- Hachures et remplissage solide
- Table de couleur CTB - Code couleur RVB
- Échelle de la fenêtre de présentation
- Variable PSLTSCALE
- Styles de cotes annotatives
- Cotation - Partie A
- Cotation - Partie B
- Cotation - Partie C
- Cotation - Partie D
- Surfaces des pièces - Étape A
- Surfaces des pièces - Étape B - Champs de texte
- Surface du plancher - Emprise au sol
- Tableau de surfaces - Étape A
- Tableau de surfaces - Étape B
- Tableau de surfaces - Étape C
- Tableau de surfaces - Étape D
- Symboles
- Blocs symboles
- Éditeur de blocs
- Variable système MSLTSCALE
- Tracer et exporter au format PDF
- Partager le dessin - AutocadWeb et Mobile

Création d'un plan de bâtiment

- Plans de masse - Import de PDF et échelle de référence
- Plans de masse - Échelle
- Plans de masse - Traitement du cadastre
- Plans de masse - Habitation
- Plans de masse - Bloc Habitation
- Plans de masse - Multilignes
- Plans de masse - Fonction Aligner
- Plans de masse - Motifs
- Plans de masse - Cotations
- Plans de masse - Cotation partielle
- Plans de masse - Réseaux
- Plans de masse - Blocs de symbole
- Plans de masse - Gestion des objets annotatifs

Création d'une coupe de principe

- Tracé de coupe
- Trame de coupe - Partie A
- Trame de coupe - Partie B
- Trame de coupe - Partie C
- Trame de coupe - Partie D
- Habillage de coupe - Partie A
- Habillage de coupe - Partie B
- Habillage de coupe - Partie C
- Habillage de coupe - Partie D
- Habillage de coupe - Partie E
- Export de plan au format PDF
- Partage de vues avec Autodesk Viewer



Acquérir les **compétences spécifiques nécessaires pour travailler sur des plans de bâtiment, pour créer, modifier et gérer des plans architecturaux dans le contexte de la conception assistée par ordinateur .**

ATELIER PLANS INDUSTRIELS

- Démarrage et création d'une pièce mécanique
- Démarrage et enregistrement
- Attacher une image Raster
- Création de calques
- Paramétrages - Propriétés du calque et épaisseurs
- Types de ligne du calque
- Profil extérieur du flasque
- Création de raccord
- Usinages intérieurs -Partie A
- Usinages intérieurs - Partie B
- Création de chanfreins
- Création de perçages
- Facteur global - Types de ligne
- Création de symétries
- Création de hachures
- Vue de face - Partie A
- Vue de face - Perçages - Partie B
- Finalisation des traces de flasque

Démarrage et création de plan de situation

- Gestionnaire des mises en page
- Cadre de cartouche - Partie A
- Cadre de cartouche - Partie B
- Cadre de cartouche - Partie C
- Échelle de plan
- Annotations générales
- Textes annotatifs
- Style de cotes annotatif
- Sous-styles de cotes
- Cotations linéaires - Partie A
- Cotations linéaires - Partie B
- Cotes de rayon et diamètre
- Tolérances dimensionnelles
- Lignes de repère multiples annotatifs
- Tolérances géométriques
- Symbole de rugosité -Groupes
- Gestion de détails
- Impression de plan
- Export de plan en PDF
- Partager un plan AutocadWEB
- Création d'un gabarit DWT
- Créer un plan DWG sur la base d'un gabarit DWT
- Gestion des références externes et gabarit DWT

Notions sur les plans paramétriques

- Introduction aux plans paramétriques 2D
- Tôle paramétrique - Étape A
- Tôle paramétrique - Étape B
- Tôle paramétrique - Étape C
- Tôle paramétrique - Étape D
- Calcul du centre de gravité

Création d'une nomenclature et repérages de composants

- Introduction aux repérages et à la nomenclature
- Style annotatif de repères-bulles
- Création de repères-bulles
- Alignement de repères-bulles
- Introduction à la création de nomenclature
- Création d'un style de tableau
- Création de la nomenclature



Acquérir les **compétences spécifiques nécessaires pour travailler sur des plans industriels dans le contexte de la conception assistée par ordinateur (CAO) – apprendre à réer, modifier et gérer des plans spécifiques à l'industrie dans le domaine de la conception assistée par ordinateur.**

PERFECTIONNEMENT

Gestion de données -interface et paramètres

- Introduction
- Copie de sauvegarde au format BAK
- Enregistrement auto au format SV\$
- Espace de travail
- Bases de la personnalisation de l'interface
- Personnaliser la barre d'accès rapide
- Personnalisation de fichier CUIX -Étape A
- Personnalisation de fichier CUIX -Étape B
- Personnalisation de fichier CUIX -Étape C
- Personnalisation de fichier CUIX -Transfert
- Gabarit de dessin DWT et espace de travail
- Profil d'utilisateur ARG
- Gestion des gabarits de dessin DWT

Gestion des blocs

- Création de blocs internes
- Renommer un bloc interne
- Purger un bloc interne
- Gestion des blocs internes
- Modifier un bloc interne -Méthode A
- Modifier un bloc interne -Méthode B -Éditeur de bloc
- Comportement des blocs internes -Cas A
- Comportement des blocs internes -Cas B
- Comportement des blocs internes -Cas C
- Bibliothèque de blocs internes
- Création de fichiers Blocs
- Insérer des fichiers Blocs
- Redéfinir des fichiers Blocs
- Échelle d'insertion du Bloc
- Modifier le point de base d'un bloc interne
- Blocs et Tableaux -Légendes
- Blocs annotatifs -Étape A
- Blocs annotatifs -Étape B

Gestion des plans paramétriques et blocs dynamiques

- Introduction aux plans paramétriques 2D
- Afficher / Masquer les contraintes
- Déduire les contraintes
- Contraintes automatiques
- Création de contraintes géométriques
- Création de contraintes dimensionnelles
- Supprimer des contraintes
- Introduction aux blocs dynamiques
- Bloc dynamique -Exemple 1
-Présentation
- Bloc dynamique -Exemple 1 -Étape A
- Bloc dynamique -Exemple 1 -Étape B
- Bloc dynamique -Exemple 2
-Présentation
- Bloc dynamique -Exemple 2

Gestion des plans paramétriques et blocs dynamiques

- Bloc dynamique -Exemple 3
-Présentation
- Bloc dynamique -Exemple 3
- Bloc dynamique -Exemple 4
-Présentation
- Bloc dynamique -Exemple 4 -Étape A
- Bloc dynamique -Exemple 4 -Étape B
- Bloc dynamique -Exemple 4 -Étape C
- Bloc dynamique -Exemple 5
-Présentation
- Bloc dynamique -Exemple 5 -Alignement
- Bloc dynamique -Exemple 5
-Rotation
- Bloc dynamique -Exemple 6
-Présentation
- Bloc dynamique -Exemple 6
-Symétries
- Bloc dynamique -Exemple 7
-Présentation
- Bloc dynamique -Exemple 7 -Étape A
- Bloc dynamique -Exemple 7 -Étape B

Gestion des attributs de blocs et extractions de données

- Création d'attributs de blocs
- Gestion des attributs de blocs
- Attributs de bloc cartouche -Étape A
- Attributs de bloc cartouche -Étape B
- Attributs de bloc cartouche -Étape C
- Attributs de bloc cartouche -Étape D
- Éditer les attributs d'un bloc cartouche
- Extraction des attributs de bloc
- Comptage des blocs -Étape A
- Comptage des blocs -Étape B

Gestion des Xréfset eTransmit

- Introduction à la gestion des références externes
- Attacher une référence externe à un fichier DWG
- Gestion de base des références externes -DWG
- Délimitation de références externes -DWG
- Flux de travail avec les références externes -DWG
- Gestion avancée des références externes -DWG
- Type de référence externe -Association et superposition
- Résoudre les chemins d'accès à des références externes
- Purge et publication avec eTransmit



Approfondir les **compétences les fonctionnalités de base du logiciel de conception assistée par ordinateur - élever le niveau de compétence en se dotant d'une expertise avancée pour tirer pleinement parti des fonctionnalités du logiciel dans des contextes professionnels complexes.**

B/ MOYENS PÉDAGOGIQUES

La formation en présentiel permettra à l'apprenant de développer et renforcer ses compétences en travaillant avec le formateur expert dans son domaine.

L'apprenant peut ainsi bénéficier d'une formation sur mesure adaptée à ses objectifs et son niveau mais également à son secteur d'activité et son métier.

Nature des travaux : Exercices pratiques – évaluations – mises en situation

C/ MODALITÉS DE FORMATION

Présentiel

D/ MODALITÉS D'ÉVALUATION DES CONNAISSANCES

1. Un audit sera réalisé par le stagiaire **avant le début de sa formation** afin d'évaluer son niveau.

2. **Durant tout son parcours de formation**, le stagiaire sera évalué à travers des exercices et évaluations qui lui seront remises par son formateur.

3. Une attestation de formation sera éditée et envoyée par mail au stagiaire **à la fin de sa formation.**

À l'issue de sa formation, le stagiaire passera la certification TOSA Autocad enregistrée à France Compétences sous le numéro RS6207. Le stagiaire doit être équipé d'un ordinateur muni d'une webcam, d'un micro et d'une connexion internet pour le passage de sa certification.

L'équipe pédagogique sera en charge de son inscription auprès du certificateur.

À l'issue du test, le candidat se voit attribuer un score (0 à 1000), correspondant à un niveau (Initial, basique, opérationnel, avancé ou expert), ce qui lui permettra de faire valoir ses compétences sur le marché du travail.

Résumé de la certification :

Test adaptatif TOSA : QCM, manipulation de logiciels, Scoring mathématique IRT (Item Response Theory)

- 35 questions
- Durée de 60 minutes
- Passage en conditions d'examen en ligne
- Score sur une échelle de 1 à 1000
- Délivrance de la certification si le score est supérieur à 551 sous 5 jours ouvrés

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



Le passage de la certification est obligatoire pour les formations financées par le CPF

E/ MODALITÉS D'ÉVALUATION DE L'APPRÉCIATION DES PARTICIPANTS

Questionnaire de satisfaction téléphonique du service qualité et/ou questionnaire de satisfaction remis en fin de formation

NOTE : Si vous, ou l'un(e) de vos salarié(e)s, est une personne en situation de handicap, merci de contacter notre référent handicap, Mr David Allouche à l'adresse mail : referenthandicap@formatexia.com