

## **PROGRAMME DE FORMATION**

### **UTILISER LE LOGICIEL AUTOCAD – Niveau avancé**

#### **Niveau 4 et 5 de la certification TOSA**

Durée : 21 heures / 3 jours– Modalité : Présentiel– Niveau Initiation

#### **Résumé de la formation :**

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 "Concevoir des dessins techniques et des plans avec AutoCAD" (Tosa).

Grâce à cette formation, vous pourrez acquérir le niveau avancé défini dans la certification Tosa AutoCAD afin d'automatiser certaines fonctionnalités et d'optimiser l'exploitation de l'outil.

A la fin de la formation, vous serez invité à passer la certification TOSA AutoCAD afin de valoriser vos compétences professionnelles.

#### **Public visé par la formation :**

**Métiers – fonctions :** Professionnels ou futurs professionnels devant utiliser AutoCAD dans le cadre de son activité.  
Niveau de connaissance générale préalable requis : IV Niveau de sortie : IV

**Prérequis :** Valider le niveau « opérationnel » de la certification TOSA AutoCAD par un test de prérequis.

**Objectif de formation :** *A la fin de la formation les stagiaires seront en capacité de :*

**« Optimiser l'exploitation du logiciel AutoCAD pour concevoir des dessins techniques et des plans ».**

#### **Programme détaillé de la formation**

##### **1. Optimiser son environnement de travail (1<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Utiliser les options de personnalisation avancées
- Ajuster les paramètres de l'environnement de travail
- Préparer une configuration optimale de l'environnement

##### **2. Régler l'interface du logiciel (1<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Personnaliser l'interface du logiciel
- Créer de nouvelles icônes
- Créer et modifier les raccourcis clavier

##### **3. Personnaliser les macros (1<sup>ème</sup> demi-journées)**

- Utiliser des variables, des boucles et des structures de contrôle dans le code VBA.
- Créer des macros personnalisées à partir de zéro en utilisant l'éditeur VBA intégré.

##### **4. Intégrer des outils de dessin CAO (2<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Intégrer des outils de dessin assisté par ordinateur (CAO)
- Créer de plans techniques et des modèles détaillés
- Appliquer des techniques avancées de mesure et d'annotation
- Utiliser des fonctions de calques, de masques et de transparence
- Gérer des dessins multi-éléments

**5. Utiliser les outils de modification avancés (2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Modifier les réseaux
- Supprimer les doublons
- Changer les objets d'espace
- Effectuer des ajustements avancés
- Réaliser des modifications complexes

**6. Utiliser les outils de dessin spécifiques (3<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Utiliser l'outil de dessin Spline
- Nettoyer un dessin
- Créer un nuage de révision
- Utiliser des filtres de sélection
- Créer des types de lignes personnalisées
- Utiliser les attributs de blocs pour annoter un dessin

**7. Intégrer des habillages complexes (4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Intégrer des habillages complexes pour des formes irrégulières.
- Personnaliser l'habillage à l'aide de scripts ou de macros.
- Évaluer et ajuster l'habillage pour des projets multilingues.

**8. Personnaliser les annotations**

- Personnaliser les annotations pour des documents techniques.
- Intégrer des annotations interactives dans des documents numériques.
- Automatiser le processus d'annotation.
- Purger un fichier
- Utiliser des fonctions de calques évoluées (Parcourir, fusionner, état)

**9. Automatiser des configurations de mises en page (6<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Configurer des mises en page complexes pour l'impression.
- Optimiser les feuilles pour des analyses de données avancées.
- Automatiser les configurations de feuille,

**10. Personnaliser des vues complexes (6<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Personnaliser des vues complexes pour des analyses spécifiques.
- Intégrer des graphiques dynamiques et des tableaux de bord dans les vues.
- Automatiser la génération de vues basées sur des événements ou des déclencheurs.

**11. Imprimer et exporter en PDF (6<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Gérer des calques dans une présentation
- Publier et exporter une présentation dans différents formats de fichiers
- Modifier des styles de tracés
- Combiner plusieurs dessins en un seul document PDF.

**Informations générales :**

**Domaine de formation :** 201 – Informatique industrielle

**Objectif général :** Développement des compétences des salariés.

**Modalités d'admission :** Entretien avec le responsable pédagogique ou le formateur afin de valider votre demande et l'adéquation de vos besoins au programme. Ce dernier pourra être ajusté en conséquence.

**Délais d'accès :** 15 jours après la réception par l'organisme de formation de votre documents contractuels de formation signés par l'entreprise.

**Type de formation :** Collective en intra-entreprise / Collective en inter-entreprises / individuelle

### Modalité de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation de la formation

#### ➤ **Modalités de mise en œuvre :**

- Des formateurs expérimentés
- Des temps d'échanges s'appuyant notamment des cas pratiques des entreprises participantes
- Des temps pédagogiques et outils remis aux participants par voie dématérialisée ou sur place

#### ➤ **Modalités de suivi :**

- Feuilles de présence signées par les stagiaires et formateurs, par demi-journée de formation, en présentiel
- États de connexion et/ou travaux des stagiaires pour la modalité distancielle
- Tous documents tels que rapports, exercices ou compte rendus
- Attestations d'assiduité et de formation

#### ➤ **Évaluation de la formation :**

- Évaluation formative séquentielle, par le formateur, pendant la formation pour valider à chaque session pédagogique l'acquisition ou l'amélioration des compétences
- Évaluation des acquis des stagiaires par : **Évaluations pré et post acquis**  
**Passage du test TOSA AutoCAD 2D.**  
**Passage de la certification TOSA AutoCAD 2D.**
- **Sanctions :** Attestation de fin de formation et attestation de passage de la certification ou délivrance de la certification pour un résultat de plus de 550 sur 1000 points.
- Évaluation de satisfaction des stagiaires
- Évaluation de la formation par le formateur
- Bilan qualitatif de l'action complétée par un échange de fin de session avec les parties prenantes.
- Indicateurs de résultats sur le site internet «[www.projytech.com](http://www.projytech.com) »

#### ➤ **Informations sur la certification Tosa AutoCAD :**

- Information générale : [https://www.tosa.org/FR/certification-autodesk-autocad&reg;?sbi\\_id=230](https://www.tosa.org/FR/certification-autodesk-autocad&reg;?sbi_id=230)
- Règles et exigences techniques de la certification TOSA :  
[https://staticcm.isograd.com/common\\_files/helpfiles/tosa\\_certification\\_exam\\_rules\\_and\\_technology\\_requirements\\_fr.pdf](https://staticcm.isograd.com/common_files/helpfiles/tosa_certification_exam_rules_and_technology_requirements_fr.pdf)
- Politique d'examen de la certification : [https://static.tosa.org/tosaorg\\_1/pdf/tosa\\_exam\\_rules\\_fr.pdf](https://static.tosa.org/tosaorg_1/pdf/tosa_exam_rules_fr.pdf)

### Méthodes pédagogiques, techniques et d'encadrement mobilisées

#### ➤ **Méthodes pédagogiques :**

- Évaluation préalable de la demande et des besoins
- Adéquation des contenus pédagogiques tout en restant en adéquation avec les objectifs de la formation
- Méthodes pédagogiques actives, interrogatives et affirmatives ; travaux de sensibilisation, apports théoriques et de mises en application ; travail en individuel et / ou de groupe.

#### ➤ **Ressources pédagogiques : Support de cours PowerPoint – Logiciel AutoCAD – Études de cas**

#### ➤ **Moyens techniques :**

- Locaux adéquats
- Une superficie suffisante et conforme à la réglementation en vigueur en matière d'hygiène et de sécurité
- Équipements adaptés aux domaines de formation et au nombre de stagiaires
- Ressources documentaires accessibles
- Accès facilité pour les personnes à mobilité réduite
- Pour les accès à distance, les outils proposés sont accessibles gratuitement et testés en amont.

#### ➤ **Encadrement :**

**Projytech** mobilise les moyens nécessaires pour garantir le service attendu :

- Fonctions administratives et financières
- Fonctions pédagogiques (équipe de formateurs qualifiés et expérimentés)

- Fonction d'accueil, de suivi et d'encadrement des stagiaires
- Fonction gestion des ressources humaines (maintien et développement des compétences des personnels)
- **Support technique et pédagogique** disponible auprès du formateur et de centre de formation de 9h30 à 17h30, joignable par téléphone au 01.34.65.95.23 (tel du formateur sur la convocation à la formation) ou par mail ou SMS. Réponse effectuée dans la demi-journée suivante.

**Projytech** est un organisme dont les formateurs sont experts dans leur domaine de compétences.

- **Qualité des formateurs** : Les formateurs de PROJYTECH sont tous des dessinateurs industriels expérimentés. Formés à l'ingénierie de la formation et au métier de formateur, ils créent et adaptent les programmes de formation afin de répondre aux besoins en compétences spécifiques nécessaires aux entreprises.
- **Référent dans l'organisme de formation** : Madame Eve ARMANT – eve.armant@projytech.com – 01.34.65.95.23
- **Référent dans l'entreprise commanditaire** : Pour les formations intra-entreprises uniquement

### Modalités d'organisation :

**Durée de la formation** : 21h00 sur 3 journées

**Modalité** : Présentiel

**Rythme** : Journées consécutives ou non consécutives

**Organisation** : Accueil des stagiaires, organisation des pauses, réservation de la salle de formation, réalisés par l'organisme de formation dans ses locaux ou par l'entreprise commanditaire dans ses locaux.

Repas non inclus. Hébergement non inclus.

Envoi d'un lien Zoom avec la convocation de formation pour les formations à distance.

**Nombre de stagiaires** : 1 à 4 stagiaires

**Dates** : Se référer à votre convention ou convocation de formation.

**Horaires de la formation** : De 9h00 à 12h30 et/ou de 13h30 à 17h00

**Lieu** : Dans les locaux de **Projytech**, 13 Avenue Morane Saulnier, Immeuble le Breguet, 78140 Vélizy-Villacoublay, ou dans les locaux du commanditaire ou à distance.

**Accessibilité et handicap** : Pour les salles gérées par Projytech : salle accessible aux personnes à mobilité réduite. Contactez votre formateur à votre arrivée (coordonnées sur votre convocation). Pour les salles gérées par l'entreprise commanditaire, rapprochez-vous de votre référent formation dans votre entreprise.

Pour les besoins en compensation pédagogique, contactez-nous pour être mis en relation avec notre référente handicap pour étudier vos besoins.

### Tarifs :

**Inter-entreprise** : 1 260,00 HT soit 1 512,00 € TTC

**Intra entreprise** : Transmis après analyse de votre demande et adaptation du programme par devis et/ou convention de formation.

**Tarif individuel** : 1 890,00 € HT soit 2 268,00 € TTC

**Formation disponible** en format individuel ou collective, en intra entreprise, en inter-entreprises et modalité AFEST : contactez-nous.

**Contact** : Madame Eve ARMANT – eve.armant@projytech.com – 01.34.65.95.23

Mise à jour le 16/03/2026