

## **PROGRAMME DE FORMATION**

### **PREPARATION AU TOSA AUTOCAD INITIATION AU LOGICIEL DAO DE DESSIN INDUSTRIEL**

Durée : 35 heures / 5 jours- Modalité : Présentiel- Niveau Initiation

#### **Résumé de la formation :**

Le dessin industriel est utilisé lors de l'étude d'un projet. Après l'analyse du dossier technique d'un projet (dimensions, contraintes techniques et réglementaires) on réalise et adapte les plans en 2D ou en 3D, en dessin ou sous toute autre forme graphique. Les plans dessinés intègrent les spécificités techniques précisées par le bureau d'études, les chargés d'affaires ou les conducteurs de travaux. Les plans d'exécution et les schémas de chaque partie de l'ouvrage guident les conducteurs de travaux et les chefs de chantier dans leur travail sur le terrain.

Le dessin industriel permet de s'assurer de la prise en compte des contraintes réelles d'un projet (poids, proportions, réglementation, accessibilité...). Les plans ne sont pas fixes. Ils évoluent en fonction des simulations numériques et de l'avancée du projet ou du chantier, des matériaux utilisés, etc. Ils sont aussi accompagnés de documents techniques.

Les plans se font sur ordinateur. La connaissance des logiciels de CAO (Conception Assistée par Ordinateur) et de DAO (Dessin Assisté par Ordinateur) est indispensable. Des visites sur le terrain pour vérifier ou expliquer certains points sont parfois nécessaires pour bien comprendre une situation et réaliser les dessins. (Onisep).

Cette formation vous permettra de découvrir et de comprendre le fonctionnement du logiciel DAO AutoCAD grâce aux études de cas réalisées sur un premier projet de dessin. Le logiciel Autocad est le logiciel le plus utilisé dans la profession.

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

**Métiers – fonctions :** Toutes les personnes souhaitant évoluer vers le métier de dessinateur-industriel.

Niveau de connaissance générale préalable requis : IV Niveau de sortie : IV

**Prérequis :** Avoir déjà évolué dans un domaine technique ou avoir validé son projet professionnel avec son Conseiller en Évolution Professionnelle (CEP) ou son manager.

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

**« Utiliser le logiciel AutoCAD pour effectuer des dessins industriels de premier niveau »**

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

- 1. Décrypter un plan 2D** (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> demi-journée)
  - Différencier les méthodes de projection
  - Identifier les informations du cartouche
  - Repérer les différentes vues d'un plan
  - Associer les projections orthogonales d'une pièce.
- 2. Connaître la normalisation d'un plan** (3<sup>ème</sup> demi-journée)
  - Identifier les différents types de traits et leurs fonctions
  - Connaître le fonctionnement des échelles de dessin
  - Étudier les méthodes de cotation
- 3. Déchiffrer un cahier des charges simple** (4<sup>ème</sup> demi-journée)
  - Comprendre des demandes clients
  - Expliquer la méthode de travail et les étapes du projet
  - Réaliser des plans à la main

**4. Préparer son environnement AutoCad (5<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Identifier les différentes zones de l'interface
- Activer les options indispensables de la barre d'état
- Ouvrir et enregistrer un fichier
- Modifier l'environnement de travail

**5. Démarrer un dessin (6<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Dessiner des formes simples
- Gérer les dimensions
- Naviguer aisément dans un dessin à l'aide des outils de zoom
- Choisir une unité de dessin

**6. Utiliser les outils de dessin (7<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Sélectionner et modifier des objets
- Utiliser les commandes « Déplacer, copier et miroir »
- Sélectionner et modifier des objets avec différentes méthodes
- Effectuer des modifications d'objets plus évoluées

**7. Utiliser les outils de précision (8<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Utiliser les commandes de repérage polaire et d'accrochage aux objets
- Utiliser les saisies dynamiques
- Identifier les repérages d'accrochage aux objets

**8. Habiller et annoter un dessin (9<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Créer et régler des textes, des côtes et des lignes de repères
- Créer des hachures
- Utiliser, créer et paramétrer des calques
- Insérer et créer des blocs simples

**9. Imprimer un plan (10<sup>ème</sup> demi-journée)**

- Configurer une mise en page
- Choisir un format de papier, une imprimante et une unité d'impression
- Positionner le dessin sur la feuille de présentation à l'aide de fenêtres
- Affecter une échelle d'impression à une fenêtre

**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, mémoires 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 de satisfaction des stagiaires
- Évaluation des acquis des stagiaires par : **Évaluations pré et post acquis**  
**Passage du test TOSA AutoCad 2D.**  
**Passage de la certification TOSA Autocad 2D en fonction des résultats du test.**
- Évaluation de la formation par le formateur
- Bilan qualitatif de l'action complétée par un échange de fin de session avec les parties prenantes disponibles.
- Indicateurs de résultats sur le site internet «www.projytech.com »

**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 01.34.98.04.52 (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 du formateur/formatrice : Alexandre Durand-Cullerier**, dirigeant de la société Projytech, est expert sur le logiciel Autocad. Formé à l'ingénierie de la formation, il crée et adapte les programmes de formation afin de répondre aux besoins en compétences spécifiques nécessaires aux entreprises.
- **Référent dans l'organisme de formation :** Madame Stéphanie Porcher – [secretariat@projytech.com](mailto:secretariat@projytech.com) – 01.34.98.04.52
- **Référent dans l'entreprise commanditaire :** Pour les formations intra-entreprises uniquement

**Modalités d'organisation :**

**Durée de la formation :** 35h00 sur 5 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**, 1 place Charles de Gaulle, Immeuble le Central Gare, 78180 Montigny-le-Bretonneux, 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 :** Transmis après analyse de votre demande et adaptation du programme par devis et/ou convention de formation.

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

**Contact :** Madame Stéphanie Porcher – [secretariat@proytech.com](mailto:secretariat@proytech.com) – 01.34.98.04.52

*Mise à jour le 30/04/24*