

# AutoCAD 3D, perfectionnement version 2017/2016/2015 - Certification TOSA® à distance en option

**Cours Pratique de 2 jours - 14h**  
**Réf : ATE - Prix 2024 : 1 330€ HT**

Vous maîtriserez les plans complexes en 3D et les fonctions avancées de la modélisation et de la visualisation 3D avec AutoCAD. Vous manipulerez les maillages, les types de visuels, l'éclairage et les mouvements de caméra.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Comprendre les fonctions avancées d'AutoCAD 3D

Modéliser et visualiser des plans complexes en 3D

Maîtriser la modélisation avancée de solides

Appliquer la modélisation avancée de surfaces

Gérer la modélisation avancée de maillages

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active basée sur des exemples, des démonstrations, des partages d'expériences, des cas pratiques et une évaluation des acquis tout au long de la formation.

## TRAVAUX PRATIQUES

Echanges, partages d'expériences, démonstrations, travaux dirigés et cas pratiques.

## CERTIFICATION

La certification TOSA® atteste pour une durée de 3 ans des compétences de l'apprenant sur une échelle de 1 000 points. Le diplôme TOSA® est envoyé si le score de l'apprenant est supérieur à 551 points.

Une fois l'examen réalisé, l'apprenant peut consulter en direct ses résultats et reçoit par e-mail une attestation, une restitution détaillée de ses compétences ainsi que son diplôme sous 5 jours.

L'examen dure 1 H 00 et se présente sous la forme de 35 exercices alternant entre des manipulations sur le logiciel et des QCM, dont la difficulté s'adapte selon les réponses de l'apprenant.

Sans demande spécifique, il est dispensé par défaut en français et sur la version logicielle la plus récente. La surveillance est faite par un logiciel et est enregistrée à des fins de contrôle de conformité.

## PARTICIPANTS

Responsables, architectes, ingénieurs, techniciens, dessinateurs, concepteurs de dessins en bureaux d'études impliqués dans la réalisation et la modification de plans en 3D.

## PRÉREQUIS

Bonne connaissance d'AutoCAD 3D version 2010-2016, expérience requise. Ou connaissances équivalentes à celles apportées par le stage "AutoCAD 2016/2015 3D, prise en main" réf. UTP.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 05/2023

### 1) Rappels

- Les systèmes de repérage. Affichage et visualisation des objets.

- L'utilisation des principaux éléments.
- Manipulation des surfaces, des solides et des polysolides.
- Les différentes primitives. Travail sur les vues, les coupes et les orbites.
- Usage des panoramiques.

*Travaux pratiques : Réalisation d'une salle de réunion en 3D.*

## 2) Modélisation avancée de solides

- Objets primitifs. Union, soustraction et intersection.
- La révolution et le lissage.
- Création de solides par opérations complexes : le balayage.
- Présentation du Design Center en ligne pour les contenus 3D des catalogues professionnels.
- Création de vues orthogonales et de fenêtre de présentation automatique pour les solides 3D "SOLVIEW".

*Travaux pratiques : Conception d'un escalier hélicoïdal.*

## 3) Modélisation avancée de surfaces

- Surfaces procédurales, planes et non planes..
- Fusion et correction de surfaces.
- Décalage de surfaces, raccord, ajustement, prolongement.
- Utilisation des options de traçage d'ombrage en mode filaire.
- Les surfaces NURBS. Associativité de surfaces.

*Travaux pratiques : Conception d'un siège.*

## 4) Modélisation avancée de maillages

- Options de primitives de maillage.
- Surface : réglée, extrudée, gauche, révolution.
- Les mailles. Lisser l'objet. Lisser plus, moins.
- Affiner le maillage. Ajouter et supprimer un pli.
- Options de maillage par approximation. Edition des maillages.
- Convertir le maillage. Convertir en solide, en surface.
- Lisse optimisé. Lisse non optimisé. A facette optimisé. A facette non optimisé.

*Travaux pratiques : Réalisation d'un kiosque à la mer.*

## 5) Les rendus, les matériaux, les lumières, les caméras

- Utilisation des différents styles visuels.
- Utilisation des différents styles de matériaux.
- Gestion des textures et matériaux.
- Créer ses propres matériaux.
- Jeu sur l'éclairage.
- Analyse de structures et d'éclairage.
- Positionnement et déplacement de la caméra.
- Travailler sur le rendu réaliste.

*Travaux pratiques : Créer un décor intérieur, lui appliquer des textures et le mettre en lumière.*

# LES DATES

---

Nous contacter