

# SketchUp, version gratuite et pro (2013 et 2014), connaître les fonctionnalités essentielles tutorat en option

Réf : 4MD - Prix 2023 : 90€ HT

Cette formation digitale a pour objectif de vous apprendre à maîtriser le dessin et la communication 3D avec SketchUp 2013 et 2014. Elle s'adresse aux architectes, ingénieurs, techniciens, dessinateurs, concepteurs de dessins en bureaux d'études. La pédagogie s'appuie sur un auto-apprentissage séquencé par actions de l'utilisateur sur l'environnement à maîtriser. Une option de tutorat vient renforcer l'apprentissage.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

- Connaître SketchUp, son environnement de travail et les nouveautés de la version 2014
- Créer des dessins en 2D et en 3D
- Effectuer et modifier la modélisation et optimiser un modèle
- Contrôler et maîtriser chaque étape du travail
- Connaître les techniques de visualisation
- Réussir un rendu, avec les boîtes de dialogue Styles et Adapter une photo
- Utiliser les techniques de mises en page professionnelles, cotées et à l'échelle, grâce à LayOut
- Modéliser une maison individuelle
- Créer son propre style de dessin à main levée et l'appliquer au modèle dessiné dans SketchUp

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2022

### 1) Introduction à SketchUp

- Présentation de SketchUp Make et Pro 2013
- L'écran dans SketchUp 2013

### 2) Les modèles

- Créer et choisir un modèle type.

### 3) L'environnement de travail SketchUp 2014

- Les barres d'outils.
- Les boîtes de dialogue.
- Régler les paramètres.
- Géopositionner et afficher le nord.

### 4) Le dessin en 2D

- Dessiner une ligne.

## PÉDAGOGIE ET PRATIQUES

Pédagogie active mixant pratique, théorie, gamification et partages. Un chef de projet coordonne les échanges et un service technique est dédié au support de l'apprenant. La formation est diffusée au format SCORM et accessible en illimité pendant 1 an.

## ACTIVITÉS DIGITALES

Démonstrations, cours enregistrés, partages de bonnes pratiques, quiz, fiches de synthèse.

## PARTICIPANTS

Architecte, ingénieur, technicien, dessinateur, concepteur de dessins ou tout utilisateur de la version gratuite et pro SketchUp 2013 et 2014

## PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui ont conçu la formation et qui accompagnent les apprenants dans le cadre d'un tutorat sont des spécialistes des sujets traités. 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. 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

La progression de l'apprenant est évaluée tout au long de sa formation au moyen de QCM, d'exercices pratiques, de tests ou d'échanges pédagogiques. Sa satisfaction est aussi évaluée à l'issue de sa formation grâce à un questionnaire.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices, études de cas ou présentation de cas réels. ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Une attestation de fin de formation est fournie si l'apprenant a bien suivi la totalité de la formation.

## 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.

- Utiliser les inférences et saisir des coordonnées.
- Dessiner une face rectangulaire.
- Dessiner une face circulaire ou polygonale.
- Dessiner un arc de cercle.
- Éditer un cercle, un polygone ou un arc.
- Dessiner à main levée.
- Décaler une ou plusieurs lignes.
- Diviser et éclater.

#### 5) Exploration, sélection et masquage des entités

- Explorer le modèle.
- Sélectionner des entités.
- Gérer la visibilité des entités.

#### 6) Le dessin en 3D

- Générer des volumes avec l'outil pousser/tirer.
- Générer des volumes avec l'outil suivez-moi.
- Dessiner une surface gauche avec le bac à sable.
- Modifier une surface gauche avec le bac à sable.

#### 7) Déplacements et modifications 2D et 3D

- Déplacer et copier une entité.
- Faire pivoter une entité.
- Réaliser une homothétie ou mettre à l'échelle.
- Réaliser une symétrie par rapport à un plan.
- Effacer et supprimer une entité.
- Réaliser une intersection d'entités.
- Mise en pratique : modélisation d'une esquisse architecturale pour une villa contemporaine.

#### 8) Hiérarchisation par groupes et composants

- Créer et gérer les groupes.
- Insérer un composant via la fenêtre "composants".
- Créer et modifier un composant.
- Agir sur un composant par le menu contextuel.

#### 9) Contrôle et optimisation de la modélisation

- Créer des guides et des points de guidage.
- Mesurer les distances, les angles et les surfaces.
- Mettre l'ensemble du modèle à l'échelle.
- Créer et gérer les calques.
- Gérer l'affichage des groupes et des composants.
- Mise en pratique : modélisation d'une villa contemporaine grâce à l'utilisation de tous les outils.

#### 10) Visualisation du modèle

- Choisir le mode de représentation du modèle.
- Outils de caméra avancés.
- Positionner la caméra .
- Visiter le modèle.
- Déplacer et pivoter la tête de l'observateur.
- Modifier l'affichage des faces et des arêtes.
- Réaliser et gérer les plans de section.
- Créer et gérer les scènes.
- Gérer les propriétés des scènes.
- Mise en pratique : visualisation d'une villa contemporaine.

### 11) Habillage du modèle

- Appliquer des matières sur les faces.
- Modifier une matière.
- Créer une matière.
- Modifier une texture par le menu contextuel.
- Créer une texture à partir des faces.
- Créer et gérer des textes 2D.
- Créer un texte 3D.
- Générer et gérer des cotations.
- Mise en pratique : habillage d'une villa contemporaine.

### 12) Rendu du modèle

- Générer et paramétrer les ombres et le brouillard.
- Appliquer et modifier un style via la boîte de dialogue "styles".
- Gérer les styles.
- Adapter une photo.
- Mise en pratique : rendu d'une villa contemporaine.

### 13) Exportation du modèle

- Exporter sous format 2D : fichier image.
- Exporter sous format 2D : fichiers DWG et PDF.

### 14) Optimisation de SketchUp

- Installer un prolongement via la boîte de dialogue "banque d'extensions".

### 15) Dessin de lignes et de formes dans LayOut

- Dessiner des lignes.
- Système d'inférences et saisie des coordonnées.
- Dessiner et modifier une forme rectangulaire.
- Dessiner une forme polygonale.
- Dessiner une forme circulaire ou elliptique.
- Dessiner un arc.

### 16) Insertion et gestion de fichiers dans LayOut

- Insérer un fichier.
- Modifier la fenêtre d'insertion d'un modèle SketchUp.
- Appliquer un masque de découpage.
- Coter le modèle inséré.

### 17) Gestion des pages et des calques

- Gérer les pages.
- Gérer les calques.

### 18) Édition et disposition des entités dans LayOut

- Déplacer et copier.
- Faire pivoter avec les poignées.
- Réaliser une symétrie et modifier l'échelle.
- Éditer la géométrie des traits et des formes.
- Éditer le graphisme des entités.

### 19) Habillage du document dans LayOut

- Générer et gérer des cotations.
- Générer et gérer des textes et des étiquettes.
- Gérer le graphisme des textes et des cotations.
- Gérer les albums.

## 20) Mise en page du document dans LayOut

- Mise en pratique : mise en page d'une villa contemporaine dans LayOut.

## 21) Style Builder

- Présentation de Style Builder.
- Créer et gérer un style de trait.
- Modifier un modèle type.
- Charger des types de traits et des styles.
- Gérer les paramètres des traits.
- Aperçu et gestion des styles.
- Gérer les préférences et les astuces de manipulation.

## 22) Nouveautés SketchUp 2015

- Accéder aux outils groupés : lignes, arcs et formes.
- Dessiner un arc à partir de son centre et de deux points.
- Effectuer un classement des groupes et des composants ainsi que l'exporter.
- Télécharger et partager à partir de la banque d'images 3D.
- Insérer des labels de textes automatiques dans LayOut 2014.
- Créer des étiquettes intelligentes dans LayOut 2014.