

## **PUBLIC**

Architecte, designer, graphiste PAO, Professionnel de l'animation, infographiste, truquiste, Professionnel de l'audiovisuel ou toute personne souhaitant manipuler SketchUp.

## **PRÉ-REQUIS**

Il est recommandé d'avoir des prérequis en PAO (Photoshop ou Illustrator par exemple).

## **Objectifs**

- Découvrir le logiciel SketchUp
- Créer une scène composée de modélisations, de textures et d'animations simples afin d'avoir un rendu convaincant
- Gérer l'utilisation globale de SketchUp et la méthodologie de travail professionnelle pour mener à bien un projet 3D

Durée de la Formation :21 heures (3 jours )

**Tarif :1850 euros**

## **PROGRAMME**

### **1. Découvrir SketchUp**

- Présentation de SketchUp
- L'écran dans SketchUp

### **2. Gérer des modèles**

- Gestion d'affichage et d'enregistrement des modèles
- Créer et choisir un modèle type
- Sauvegarde et réparation du modèle

### **3. Définir l'environnement de travail SketchUp**

- Les barres d'outils
- Les boîtes de dialogue
- Contrôler les unités et la précision du travail
- Le système de coordonnées
- Choisir les préférences système
- Géopositionner le modèle et afficher le Nord

### **4. Gérer le dessin en 2D**

- Dessiner une ligne
- Annulations et rétablissements
- Utiliser les inférences et saisir des coordonnées
- Dessiner une face rectangulaire

- Dessiner une face circulaire
- Dessiner une face polygonale
- Dessiner un arc de cercle
- Éditer un cercle, un polygone ou un arc
- Dessiner à main levée
- Décaler une ou plusieurs lignes
- Diviser un cercle, un arc ou une ligne
- Éclater une courbe

#### **5. Examiner l'exploration, la sélection et le masquage des entités**

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

#### **6. Gérer le dessin en 3D**

- Générer des volumes avec l'outil Pousser/Tirer
- Générer des volumes avec l'outil Suivez-moi
- Dessiner et modifier une surface gauche

#### **7. Gérer les déplacements et modifications 2D et 3D**

- Couper, copier et coller une entité
- 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
- Éclater une entité
- Réaliser une intersection d'entités

#### **8. Contrôler et optimiser de la modélisation**

- Créer des guides et des points de guidage
- Mesurer les distances
- Mesurer les angles
- Estimer les surfaces
- Mettre l'ensemble du modèle à l'échelle

- Créer et gérer des balises
- Gérer l'affichage des groupes et des composants
- Purger le modèle et corriger les problèmes

### **9. Gérer la visualisation du modèle**

- Perspective axonométrique et perspective conique
- Vue isométrique et vues en projection orthogonale
- Outils de caméra avancés (version Pro)
- Gestion de la visite virtuelle du modèle
- Modifier l'affichage des faces
- Modifier et gérer l'affichage des arêtes
- Réaliser et gérer les plans de section
- Créer et gérer les scènes

### **10. Gérer l'application SketchUp**

- Modéliser un espace de vie
- Choisir les bons paramètres
- Modéliser les murs extérieurs en 2D
- Modéliser les cloisons intérieures en 2D
- Donner du volume aux murs et aux cloisons
- Dessiner les linteaux et les allèges
- Dessiner la dalle basse
- Dessiner les menuiseries
- Insérer et déplacer des éléments de 3D Warehouse
- Appliquer des couleurs et des textures
- Créer une scène vue en perspective
- Créer une scène vue en coupe

### **11. Gérer l'habillage du modèle**

- Gérer l'application des matières
- Modifier une matière
- Créer une matière
- Modifier une texture via le menu contextuel
- Créer un texte 2D d'écran

- Créer un texte 2D de légende
- Modifier et gérer les textes 2D
- Créer un texte 3D
- Générer des cotations
- Modifier et gérer les cotations

## **12. Gérer le rendu du modèle**

- Générer et paramétrer les ombres
- Générer et paramétrer le brouillard
- Gérer les styles
- Adapter une photo

## **13. Etablir l'importation de documents**

- Importer des fichiers image
- Importer des fichiers DWG et DXF (2D et 3D)
- Exploiter les images et les DWG pour la modélisation
- Importer d'autres documents 3D
- Télécharger des données de la banque 3D Warehouse

## **14. Etablir l'impression et le partage du modèle**

- Gestion de l'impression
- Exporter un plan de section
- Exporter un modèle sous un format 2D et 3D
- Exporter un modèle sous un format d'animation
- Partager son modèle sur la banque 3D Warehouse
- Générer un rapport
- Exporter son modèle vers LayOut

## **15. Utiliser l'aide et gérer l'optimisation de SketchUp**

- Activer l'instructeur
- Contacter le centre d'aide SketchUp
- Créer et télécharger des plug-ins (ou des extensions) sous format ruby
- Gérer les paramètres OpenGL
- Améliorer l'affichage des textures

- Choisir un éditeur d'images par défaut
- Rechercher des mises à jour et gérer les licences

#### **16. Découvrir LayOut**

- Présentation de LayOut
- L'écran dans LayOut
- Obtenir de l'aide

#### **17. Gérer les documents dans LayOut**

- Afficher, créer et fermer un document
- Créer un modèle type
- Sauvegarde et enregistrement automatique du document

#### **18. Gérer l'environnement de travail LayOut**

- Gérer l'affichage des barres d'outils et des menus
- Paramétrer le plateau
- Configurer le document
- Choisir les préférences de démarrage
- Accrochage à la grille et aux objets

#### **19. Gérer le dessin de lignes et de formes dans LayOut**

- Introduction
- Dessiner une ligne
- Annulations et rétablissements
- Système d'inférences et saisie des coordonnées
- Dessiner une forme rectangulaire ou apparentée
- Chanfreiner une forme rectangulaire ou apparentée
- Dessiner une forme Polygonale
- Dessiner une forme circulaire ou elliptique
- Dessiner un arc
- Dessiner une ligne à main levée

#### **20. Insérer et gérer des fichiers dans LayOut**

- Insérer un fichier
- Modifier la fenêtre d'insertion d'un modèle SketchUp

#### **21. Gérer de l'affichage et la sélection d'entités dans LayOut**

- Gestion des pages
- Gestion des calques
- Gestion de l'affichage des documents
- Présentation plein écran
- Mode de sélection des entités

## **22. Gérer l'application LayOut**

- Mettre en page et présenter un espace de vie
- Choisir un modèle type (format)
- Créer des pages
- Insérer un fichier SketchUp
- Choisir les scènes SketchUp à afficher
- Choisir l'échelle d'affichage des scènes SketchUp
- Créer et nommer les calques
- Créer un cartouche
- Rajouter du texte
- Coter le plan

## **23. Gérer l'édition et la disposition des entités dans LayOut**

- Édition des entités
- Disposition des entités

## **24. Gérer l'habillage du document LayOut**

- Cotations
- Textes et étiquettes
- Gestion du graphisme des textes et des cotations
- Gestion des albums

## **25. Gérer l'impression et partage du document LayOut**

- Gérer l'impression
- Exporter son document sous un format 2D

## **26. Gérer Style Builder**

- Introduction
- Interface

- Générer un modèle type de style
- Création de traits
- Charger un modèle type
- 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
- Astuces de manipulation
- Obtenir de l'aide