

PROGRAMME COMPLET DE LA FORMATION
Découverte du logiciel

Généralités
Présentation de différents projets 2D / 3D

Prise en main du logiciel

Découverte de l'interface
Personnalisation des barres d'outil
Navigation dans la fenêtre 3D : zoom, orbite, panoramique
Découverte des systèmes de coordonnées
Présentation des outils de dessin 2D : outils ligne, main levée, rectangle, rectangle orienté, cercle, polygone, les différents arcs, portion de cercle
Découverte des différents accrochages
Utilisation de l'inférence
Les méthodes de sélection : clic simple / double / triple, fenêtre de capture / sélection, ajout / soustraction)

Exploitation sur projet

Dessiner à partir d'un gabarit existant
Créer son propre gabarit
Copier / Coller (sur place ou copie multiple d'un objet avec le même intervalle)
Décaler une ligne / une polyligne
Déplacer un objet, un point, une arête, une face (possibilité d'utiliser la contrainte sur un axe)
Diviser un segment / une ligne, un arc, un cercle ou un polygone en plusieurs points
Éclater un objet, un cercle, un arc, un polygone, une ligne à main levée
Faire pivoter un objet avec une référence / Faire un miroir
Faire un réseau polaire
Inverser les faces en vue d'un rendu final
Mettre à l'échelle ou redimensionner un objet
Pousser / tirer pour créer des volumes
Percer un objet
Répéter plusieurs fois la même extrusion
« Suivez-moi » : suivre un chemin entièrement ou partiellement (tube, corniche, verre...)
Les raccourcis clavier

L'utilisation des composants

La différence entre composant et groupe
La création et l'enregistrement d'un composant dans la bibliothèque
L'utilisation des composants externes (entrepôt 3D)
L'utilisation des calques (création / modification)

La structuration des objets complexes en 3D

Les opérations booléennes avec des solides
Les annotations d'un dessin : les cotations (linéaire, diamètre, rayon) les textes 2D (pour affichage de commentaires faisant partie d'un dessin)
L'utilisation des plans de section (créer, masquer, afficher, déplacer section dans section, modifier la largeur des coupes)
L'utilisation des structures pour organiser son travail


OBJECTIFS

- Maîtriser les outils de SketchUp Pro. Réaliser des plans et objets 2D / 3D avec les fonctions de base et les outils de dessin et de modification. Savoir réaliser des objets ou constructions complexes avec implantation en 3D.
- Connaître les modélisations de texture et rendus 3D, notamment le photoréalisme. Gérer l'impression d'un fichier. Créer des animations et composants dynamiques. Modéliser un projet de construction 3D à partir de plans DWG.

PRÉ-REQUIS

Connaître l'environnement informatique.

MODALITÉS
PUBLIC

Tout public : demandeurs d'emploi, particuliers, salariés, entreprises.

Toute personne souhaitant acquérir des compétences en modélisation 3D.

ÉVALUATION

En cours de formation : suivi des acquis

Fin de formation : questionnaire de satisfaction
attestation de fin de formation

PÉDAGOGIE

Formation en présentiel ou distanciel avec suivi distanciel post formation.

Pédagogie active
« learning by doing » : la pratique au cœur de la formation à plus de 80%.

Formateur spécialisé dédié et référent pédagogique pour le suivi individuel de la formation.

Assiduité vérifiée par demi-journée avec émargement.

La réalisation d'un objet en 3D

La gestion des modèles ou gabarits (pour bien préparer ses modèles)
 La réalisation et la modification d'un projet (différents composants)
 L'utilisation des différents formats d'échange et d'enregistrement
 Le transfert des raccourcis d'un poste à un autre : importation / exportation
 Présentation des plugins : trouver / installer / désinstaller

La réalisation d'un terrain ou d'un environnement

La modélisation d'un terrain à partir de zéro avec l'outil bac à sable
 La création d'un terrain à partir des contours
 Le choix du jour et de l'heure
 La mise en brouillard des bâtiments autour du projet pour le faire ressortir
 La gestion des affichages des ombres
 Le choix d'un style d'affichage
 La projection d'une surface sur le terrain
 La modélisation d'un talus
 Le placement des arbres et des arbustes sur le terrain

La gestion des textures et rendus 3D

Présentation générale
 Manipulation des différentes bibliothèques
 La création d'un matériau avec ou sans texture
 L'importation d'une texture à partir d'une image personnelle
 La mise à l'échelle d'une texture
 Le positionnement correct d'une texture sur une face
 L'utilisation des punies pour positionner correctement les matériaux sur les faces 3D

La préparation d'une texture

Adresse de site pour télécharger des textures pour Sketchup
 Le travail de texture avec Photoshop (taille de texture)
 L'uniformisation de la texture (luminaire / exposition)
 La recherche web de textures utilisables et le travail de retouche dans Photoshop

Le photoréalisme

Les notions de photoréalisme
 La préparation des éléments du fichier Sketchup (face bleue / blanche)
 L'exportation (format Atl / 3DS / OBJ)
 L'importation dans Artlantis
 La mise en place des scènes, lumières, shaders
 Le rendu et l'exportation

La mise en place des scènes

La notion de scène
 Créer, nommer, supprimer
 Le réglage des transitions entre les scènes
 L'animation en boucle, avec les scènes, avec des plans de section
 L'exportation d'une animation

L'impression avec layout

Présentation du logiciel et de son utilisation
 La configuration d'un document en vue d'une impression
 La création de plusieurs pages, la gestion des calques
 La création d'un cartouche et la configuration d'un modèle-type
 L'utilisation et la création d'albums
 La gestion des rendus tramés, vectoriels, hybrides
 Les scènes en vue perspective / ortho
 La mise à l'échelle d'une scène ortho
 La mise à jour des fichiers de référence
 La création d'un PDF

La modélisation à partir d'un plan DWG

La préparation du fichier AutoCAD
 L'exportation et l'importation à l'échelle
 L'utilisation des façades pour dessiner en 3D
 Le remplacement des blocs AutoCAD par des composants Sketchup
 Le placement d'un plan récupéré sur Google Earth en 2D ou en 3D
 L'utilisation d'un plan scanné en arrière plan

Le composant dynamique

Les attributs avec menu déroulant au composant
 Les attributs avec saisie de valeurs par la programmation
 Les attributs avec procédure OnClick
 Le repère de coordonnées SCU