



## SKETCHUP

### Concevoir et créer en 3D dans un contexte BIM

#### Contexte

Trimble SketchUp est un logiciel de modélisation 3D, d'animation et de cartographie orienté vers l'architecture. Initialement édité par la société @Last Software (racheté par Google ensuite), ce logiciel se caractérise par des outils simples (rotation, extrusion, déplacement, etc.), qui en font un logiciel de 3D très différent des modeleurs 3D classiques.

#### Objectifs

Utiliser le logiciel SKETCHUP® pour modéliser simplement des projets 3D, dessiner des plans en 2D, et échanger avec l'environnement BIM ; pour assumer les fonctions de « Concepteur 3D déco BIM ». Acquérir une autonomie professionnelle dans l'utilisation des fonctions de bases : les outils, les calques, les scènes, le Layout, les exports, le rendu et les échanges BIM.

#### Capacités ou compétences professionnelles visées

Une autonomie professionnelle dans l'utilisation de SketchUp pour l'utilisation de cet outil de réalisation d'esquisse 3D et d'images en lien avec les maquettes numériques.

#### Publics visés

Architectes en exercice libéral ou salarié, collaborateurs d'architecte, ingénieurs btp, dessinateurs bâtiment, géomètres, architectes d'intérieur, ...

#### Prérequis

Avoir des connaissances de l'environnement Windows et/ou MacOs.  
Aptitude à visualiser en trois dimensions ; connaître le domaine du BIM ou un logiciel de cet environnement (REVIT, AUTOCAD, ARCHICAD, etc).  
Pour le distanciel : avoir un poste équipé de minimum 4Go de Ram, d'une webcam et d'un micro ; avoir suivi une initiation aux formations distancielles ; et avoir l'application installée.

#### Durée : 5 jours (35 heures de formation)

#### Intervenants : Infographiste 3D, spécialiste de l'outil SKETCHUP qu'il utilise dans un cadre de production

#### Modalités pédagogiques

Groupe de 5 à 10 stagiaires (chaque stagiaire dispose d'un poste graphique entièrement équipé avec le logiciel considéré, l'accès aux systèmes d'impression et à internet).  
La formation se déroule en présentiel (ou éventuellement en distanciel synchrone à demander au préalable), avec une alternance journalière entre présentation des concepts et de mise en application directe par les apprenants sous forme d'exercices métier, concrets et progressifs, proposés et encadrés.  
Support pédagogique remis aux participants à l'issue de la formation.

#### Modalités de suivi et d'appréciation

Feuilles d'émargement par ½ journée de formation permettant de suivre l'assiduité des stagiaires.  
Questionnaire de satisfaction.  
Certificat de réalisation et attestation individuelle de fin de formation.

#### Conditions de réussite

Durant toute la formation, il faudra être intégralement présent et attentif aux concepts présentés et mettre en pratique en réalisant les exercices proposés de façon participative.  
Après, et pendant une période minimum de 2 mois, il sera nécessaire de mettre en application ses acquis ; dans un cadre professionnel serait l'idéal ; ou dans tout autre cadre et notamment dans celui de notre « libre-service » proposé gratuitement suivant nos conditions d'accès.

#### Modalités d'évaluation

Exercices encadrés et QCM de contrôle de connaissances en fin de module.  
La validation est obtenue à partir de 20/30 points obtenus permettant d'apprécier l'acquisition des apprentissages dispensés et évalués par les formateurs

## Modalités de certification

A la demande en supplément :

- possibilité de passage de l'examen de certification PCIE ICDL CAO 3D sur SKETCHUP (test en français de 36 questions sur 35 minutes ; 75% de bonnes réponses minimum pour réussir) ; **OBLIGATOIRE et intégré pour les stagiaires qui mobilisent leur CPF ou sollicitent POLE EMPLOI.**

## Dates : 7 SESSIONS :

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 23-24-25-30-31 JANVIER 2023</li><li>• 13-14-15-20-21 FEVRIER 2023</li><li>• 13-14-15-20-21 MARS 2023</li><li>• 20-21-26-27-28 AVRIL 2023</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 9-10-11-15-16 MAI 2023</li><li>• 5-6-7-12-13 JUIN 2023</li><li>• 3-4-10-11-12 JUILLET 2023</li></ul> |
|--|--|

## Tarifs : Plein tarif 1 500 € HT / Demandeur d'emploi 1 000 € HT (TVA à 20%)

possibilité de prise en charge (CPF, OPCO EP, FIF-PL, AGEFICE, ATLAS, AKTO, AFDAS, AIF POLE EMPLOI, etc.)

Le label en haut à droite est décerné par la Branche architecture. La prise en charge de cette action labellisée sont décidées par la CPNEFP des entreprises d'architecture et mises en œuvre par l'opérateur de compétences de la branche (OPCO EP)

## Lieu de formation

POLE EVA-ADIG / ACTH - 15, rue Lucien Sampaix - 75010 PARIS

Formation réalisée en partenariat avec :



## Détail du programme : SKETCHUP

Horaires : 9h00-13h00 / 14h00-17h00 (1h de pause pour le déjeuner)

### JOUR 1

#### La prise en main

- Comprendre l'Interface, les menus et les barres d'outils
- Comprendre et manipuler les Fenêtres et l'ombrage : Les Styles, Scènes, les Vues, les sections et délimitation
- Comprendre et utiliser la Palette Composants, l'insertion des objets
- Paramétrer l'échelle du projet et son positionnement : Unités de mesure, Importation d'un positionnement géographique
- Les Modes de sélections et d'actions sur les objets
- Les groupes et les composants

### JOUR 2

#### Outils de dessin et de modélisation

- Outils de modélisation 2D
- Outils de forme
- Outils de mesure
- Outils de remplissage
- Outils de dessin 3D

### JOUR 3

#### Principes de la modélisation

- Coordonnées absolues et relatives
- Intersection, Alignement
- Modifications
- Création des textes et annotations
- Organisation avec les Calques
- Organisation avec les composants (bloc)

## JOUR 4

### Scènes, plans de section Layout

- Création d'une mise en pages avec cartouche
- Importation des Vues et Réalisation de plans
- Contrôle de l'affichage et Cotations

### Le rendu avec PlugIn de rendu

- Textures de base
- Différents canaux et leurs fonctions
- Propriétés avancées
- Prévisualisation
- Réglages rapides.
- Modifications de réglages et aperçus.
- Types de matériaux de base
- Différents types d'éclairages

## JOUR 5

### Les échanges BIM (Surface ou IFC) et export

- - Vers les outils BIM (export DWG, IFC) les plugins d'exportation ou d'importation
- - Assignation des classe IFC
- - La création d'une maquette urbaine
- - Une faisabilité volumique
- - Les formats d'échanges
- - Des outils BIM vers SKETCHUP (import)
- - Une maquette de projet IFC
- - Un plan DWG, ou un modèle 3DS
- - Un fichier de points (topographie)
- - Un PDF ou une image (cadastre)

### Les plugins pour SketchUp

- - Veille technologique et partage d'information sur les sites de plugIN
- - Les plugins nécessaires

### Contrôle de connaissances

**Certifications :** (voir livret des certifications disponible sur notre site)

#### 1- PCIE ICDL CAO 3D sur SKETCHUP

Cette certification est réservée à nos stagiaires qui devront la passer au terme de leur parcours, après la formation (la date vous sera précisée), parce qu'ils sollicitent une prise en charge au titre de leur CPF ou de la part de Pôle Emploi. Pour eux, le passage est **OBLIGATOIRE**. Elle sera aussi accessible aux autres en supplément (100 euros HT pour nos stagiaires uniquement).

Elle est composée d'un test en français de 36 questions sur 35 minutes. Pour obtenir sa validation, 75% de bonnes réponses minimum sont nécessaires. Un atelier PCIE ICDL d'environ 1 heure sera organisé en dehors du stage et en distanciel synchrone animé par un intervenant, pour bien appréhender les ressources mises à disposition.