

## Formation De Revit à Blender

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Designers, graphistes, architectes, architectes d'intérieur
<b>Pré-requis :</b>	Maîtriser Revit
<b>Objectifs :</b>	Importer un modèle Revit dans un projet Blender pour lui appliquer matériaux, textures, lumières puis générer un rendu photo-réaliste avec le moteur de rendu Cycles et l'intégrer dans une photographie statique.
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	CAO932-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

### De Revit à Blender :

Pourquoi utiliser Cycles comme moteur de rendu et Blender comme outil de post-production après avoir modélisé sous Revit ?

Quel format utiliser pour exporter son modèle REvit : .dae / .fbx / .obj / .3ds

Nettoyer le modèle Revit

Nettoyer les matériaux Revit

Réorganiser le modèle Revit sur les calques de Blender

Appliquer les origines aux objets

**Atelier pratique : choix du format et export depuis Revit. Importation sous Blender.**

**Préparation du modèle**

### Les rudiments de la modélisation et de l'édition de modèles sous Blender

Présentation de l'interface

Réglages basiques de Blender / options

Basculer en système métrique

Les opérateurs basiques : Grab / Scale / Rotate

Mode Objet / mode édition

Mode de sélection : vertices, arêtes, faces

Outils de sélection

Extrusions

Suppression de doublons

Du triangle aux quads

Loop, cut and slide

**Atelier pratique : s'approprier un modèle Revit dans Blender**

### Matériaux, textures, mapping et bump mapping sous Cycles

Création et affectation de matériaux

Le Node Editor

Les différents shaders

Textures multiples

Textures procédurales

Les facteurs :

Light path

Layer weight

Geometry

Objet info

Les vecteurs et cartes de matériaux : pourquoi plusieurs cartes pour un matériau?

Générer les différentes textures avec Insane Bump sous the Gimp

Bump mapping noir & blanc

Normal map

Specular map

Height map

Couche alpha

UV mapping

Éditeur UV

Placage

**Atelier pratique : Créer et appliquer des matériaux réalistesaux différents objets du modèle.**

## La lumière sous Cycles

Les lumières traditionnelles de Blender :point, spot, sun, hemi, area

Comportement des mesh en mode Emission

Influence de l'échelle, de la puissance

Utilisation des lumières historiques

Taille

Puissanse

Light Fall off

Mise en place de systèmes d'éclairage :

Lumières 3 points

Key light

Fill light

Backlight

**Atelier pratique : Mise en lumière de la scène, les différents dispositifs d'éclairages intérieur / extérieur**

## Importer la cadastre via Open Street Map

Téléchargement et installation de l'addon

Connexion sur OSM

Téléchargerment des données OSM

Importation dans Blender options et précautions d'usage

Et le Nord...

Mise à l'échelle du modèle 3D

## Calibrer une prise de vue statique pour intégrer un modèle 3D

Téléchargement et installation de l'addon

Importer la photo de référence

Choix du nombre de points de fuite

Suivre les lignes de perspectives

Résolution de l'appareil photo

Positionner une lumière de type sun

**Atelier pratique : intégrer la scène dans l'image de référence**

## **Compositing**

Utilisation des calques

Principe des nœuds de compositing

Combiner des nœuds : le node editor

Nœuds d'entrée

Nœuds de sortie

Nœuds de mixage

Nœuds de couleurs

Nœuds vecteur

Nœuds filtre

Nœuds de masquage

Nœuds de déformations

Nœuds de valeurs

Créations de groupe

Material index

Objects index

Ambient Occlusion Map

Filtres d'effets, glare, blur, lens distortion, ect.

**Atelier pratique : post production pour une intégration parfaite de la scène dans l'image de référence ou comment faire de l'édition d'image avec Blender comme sous Photoshop ou The Gimp.**