

## Formation De AutoCAD à Blender

■ <b>Durée :</b>	5 jours (35 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	2 475,00 € HT (standard) 1 980,00 € HT (remisé)
■ <b>Public :</b>	Designers, graphistes, architectes, architectes d'intérieur
■ <b>Pré-requis :</b>	Maîtriser Autocad
■ <b>Objectifs :</b>	Importer un dessin 2D 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>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalités d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>
■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ <b>Référence :</b>	CAO1015-F
■ <b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles
■ <b>Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ <b>Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ <b>Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
■ <b>Accessibilité :</b>	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

## **De AutoCAD à Blender :**

Pourquoi utiliser Cycles comme moteur de rendu et Blender comme outil de modélisation et de post-production après avoir dessiné sous AutoCAD ?

Quel format utiliser pour exporter son dessin

Préparer le dessin AutoCAD

Importer le dessin dans Blender

Appliquer les origines aux objets

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

## **Les rudiments de la modélisation et de l'édition 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

Conversion de courbes en maillages

Du triangle aux quads

Loop, cut and slide

## **Atelier pratique : s'approprier un dessin 2D 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 réalistes aux 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

Puissance

Light Fall off

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

### **Importer le cadastre via Open Street Map**

Téléchargement et installation de l'addon  
Connexion sur OSM  
Téléchargement des données OSM  
Importation dans Blender options et précautions d'usage  
Et le Nord...  
Mise à l'échelle du modèle 3D

## **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.**