

## Formation Blender pour les graphistes

Formation éligible au CPF, contactez-nous au 09 72 37 73 73

■ <b>Durée :</b>	5 jours (35 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	2 100,00 € HT (standard) 1 680,00 € HT (remisé)
■ <b>Public :</b>	Designers, graphistes, architectes, architectes d'intérieur
■ <b>Pré-requis :</b>	Maîtrise de l'environnement PC. Connaissances des outils graphiques complémentaires (Photoshop ou Gimp / Illustrator ou Inkscape).
■ <b>Objectifs :</b>	Utiliser les fonctionnalités principales de Blender et les principes de base de la modélisation afin de créer des objets 3D. Connaître les principales fonctions d'éclairage, de caméra et de mise en scène afin de réaliser une composition équilibrée. Créer des matériaux et les appliquer afin de reproduire des textures. Importer des fichiers extérieurs et les adapter au projet afin d'enrichir une composition. Être en mesure de réaliser les réglages de rendus afin de produire des images répondant aux contraintes souhaitées.
■ <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>	CAO102395-F
■ <b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,87 / 5
■ <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

## Introduction

A propos de Blender, historique, utilisation, fonctionnalités et philosophie de l'Open Source

Apréhender les fondamentaux

## Appréhender l'interface

La scène de départ :

Le cube, la lumière, la caméra / vue du haut sur le plan x,y

X axe rouge / Y axe vert / Z axe bleu

Les différents menus

Organisation / réorganisation de l'espace de travail

Le curseur 3D

## Utiliser l'outliner

Sélectionner les objets par le panneau d'outliner

Masquer et empêcher les modifications d'un objet

Gérer les collections

## Naviguer dans les vues

Orbite

Panoramique

Zoom in et out  
Vue depuis la caméra  
Vue du haut, de face et de côté  
Permuter en mode orthogonal / perspective  
Réinitialise la vue sur le curseur 3D

### **Utiliser les modes de sélection**

Tout sélectionner / désélectionner  
Sélection rectangulaire  
Sélection circulaire et modification de la taille de brosse  
Sélection au lasso Ajouter / supprimer de la sélection  
Sélection progressive  
Inverser la sélection active  
Sélection par les caractéristiques

### **Manipuler des primitifs « à la volée »**

Déplacer un objet sur les 3 axes  
Modifier l'échelle sur les 3 axes  
Incliner sur les 3 axes  
Contraindre une modification selon un axe  
Annuler une modification  
Réinitialiser position, échelle et rotation  
Changer l'origine d'un objet

### **Manipuler des primitifs avec le panneau Transformation**

Choix de la position selon les axes X,Y,Z  
Choix de la rotation selon les axes X,Y,Z  
Choix de l'échelle selon les axes X,Y,Z

Gérer le point de pivot de un ou plusieurs primitifs  
Objet sélectionné  
Centres individuels  
Curseur 3D  
Baricentre  
Centre de la boîte englobante

### **Modifier les objets selon les différents axes**

Comprendre la différence entre l'espace local et global  
Comprendre le principe de normal  
Effectuer des modifications 3D en fonction de ces différents espaces

## **Utiliser le parentage**

Comprendre le principe de parentage  
Créer et manipuler des objets empty  
Parenter des objets à un objet empty pour simplifier ses modifications

## **Modéliser avec des formes primitives**

### **Les types d'objets**

les objets maillés  
les courbes de Bézier  
les métaobjets

### **Les types de formes « maillés »**

Plan, cube, cercle, sphère UV, icosphère, cylindre, cône  
Grille et singe  
Maillage vide et anneau ou tore

### **Les types de formes « courbe »**

Courbe et cercle de Bézier  
Courbe et cercle NURBS  
Chemin

### **Les Métaobjets**

Boule, tube, cube  
Plan, ellipsoïde

## **Modifier des primitives avec le mode edit**

Mode de sélection de vertex, arêtes ou faces  
Rotation, échelle et position  
Extrusion de faces / arêtes / vertices  
Séparer des vertices  
Séparer un objet en 2 parties  
Rendre un objet indépendant  
Joindre deux objets indépendants  
Joindre 2 parties d'un objet  
Supprimer les doublons

Cloner un objet  
Suppression / création de faces  
Fonction Loop Cut and Slide  
Fonction Spin  
Edition proportionnelle

## **Atelier : Création de plusieurs objets en 3d à l'aide des modifications de base**

### **Mode objet, mode édition / Édition de courbes de Bézier**

Principe de la courbe de Bézier  
La courbe de Bézier par défaut / le cercle  
Options de manipulation des poignées  
Fermer un tracé  
Creuser un tracé fermé  
Ajouter / supprimer des poignées

### **Modéliser avec les courbes de Bézier**

Données des objets  
Extrusion et biseautage  
Fonction objet ruban  
Fonction objet biseau

## **Atelier : Création d'un luminaire décoratif avec les courbes de Bézier**

### **Le texte sous Blender**

Édition de texte  
Menu texte  
Choix des typos et particularités  
Réglages de base du texte  
Texte sur chemin  
Décalage  
Extrusion  
Biseautage  
Résolution  
Taper et bevel objects  
Transformer le texte en objet maillé  
Importer des objets textes en SVG

## **Atelier : Création d'une enseigne lumineuse**

### **Modéliser à l'aide de modifieurs**

Présentation générale

Subsurf

Array

Boolean et kitbashing

Mirror

Skrew

Skin

Solidify

Wireframe

Curve

Displace

Lattice

Simple Deform

## **Atelier : Modéliser plusieurs objets à l'aide des différents modifieurs**

### **Comprendre les matériaux et textures**

Présentation générale des matériaux

Prévisualisation et options de prévisualisation

Comprendre les différentes manières de créer des matériaux

### **Travailler avec le principled BSDF**

Couleur de base

Metallique ou diélectrique

Le specular

La roughness

La transmissionL'émission

Les normales

### **Utiliser des textures PBR**

Utilisation des différentes map pour créer des matériaux réalistes

Utiliser les texture coordinate et le node de mapping pour régler les textures

## **Atelier : Améliorer le rendu visuel des différentes modélisations avec des matériaux.**

## **Eclairer avec les lumières**

### **Comprendre l'éclairage du Monde**

Définition d'un arrière plan

Ajouter une sky texture pour avoir un ciel

Utiliser des HDRIs

### **Comprendre comment bien éclairer**

Présentation générale des lumières

Les différents types de lumières

Réglages des lampes

Principes de l'éclairage en 3 points

### **Atelier : Créer un studio pour pouvoir mettre en valeur un objet modélisé**

### **Les caméras**

Présentation générale des caméras

Focale

Positionnement

Profondeur de champ et les limites

Le passe partout

La zone de rendu

### **Comprendre les différents paramètres des moteurs de rendus**

Présentation générale des rendus en images fixes

Dimensions

Eevee ou Cycles

Le denoising

L'espace colorimétrique

### **Atelier : Faire un rendu packshot réaliste d'un objet créé précédemment ainsi que d'une animation de titre.**