DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation Blender Initiation

Durée :	5 jours (35 heures)
Tarif :	2 100,00 € (standard) 1 680,00 € (remisé)
Public :	Designers, graphistes, architectes, architectes d'intérieur
Pré-requis :	Maîtrise de l'environnement PC. Connaissances des outils graphiques complémentaires (Photoshop ou Gimp / Illustrator ou Inkscape).
Objectifs :	S'initier à la composition et la modélisation de scènes 3D avec Blender ainsi qu'à l'éclairage pour la composition d'images fixes
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence:	CAO194-F
Note de satisfaction des participants:	4,87 / 5

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 modifiers

- 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 modifiers

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’emission
- 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.