

PROGRAMME DE FORMATION

Blender - modélisation et animation 3D

DURÉE : 5 jours | 35 heures

MODALITÉ D'ORGANISATION : Mixte

Informations

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Découvrir l'interface et la logique de fonctionnement du logiciel de modélisation, d'animation, de rendu et de visualisation 3D.
- Produire des visuels et des animations 3D avec Blender.
- Identifier introduction générale à l'outil.
- Analyser l'interface : les fenêtres d'éditeur, gestion des aires d'une fenêtre, utilisation de plusieurs fenêtres.
- Appliquer les préférences utilisateur.

PRÉREQUIS

Connaissances de base de l'environnement informatique.

ACCESSIBILITÉ

Si vous êtes en situation de handicap, merci de nous contacter afin que nous puissions vous accompagner et vous orienter au mieux dans votre demande et vos démarches.



Modalités pédagogiques

MODALITÉS, MOYENS ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Formation dispensée en présentiel ou à distance (sur demande) par un formateur expert en montage vidéo et création graphique : apports théoriques, exercices de mise en situation professionnelle.

MOYENS ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Programme, supports et fiches pratiques remis aux stagiaires. Supports pédagogiques utilisés : vidéos, documents PDF, PowerPoint et quiz.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

Avant la formation : audit des besoins et du niveau

À la fin de la formation : évaluation de la compréhension et de l'assimilation des savoirs et savoir-faire par le formateur

Formation qualifiante : attestation de fin de formation (appelée « certificat de réalisation »)

Contenu pédagogique

Introduction et tour de table

- Présentation des étapes et thématiques abordées : sommaire du module/parcours de formation.
- Validation des objectifs avec chaque apprenant.
- Tour de table guidé : échanges et positionnement des acquis et des besoins de chacun.

Introduction générale à l'outil

- L'interface : les fenêtres d'éditeur, gestion des aires d'une fenêtre, utilisation de plusieurs fenêtres.
- L'aide en ligne.
- Les préférences utilisateur.
- Les addons.
- Introduction aux raccourcis clavier et aux Quick Favorites : les workspaces.
- Le 3D viewport.
- Navigation élémentaire dans le viewport.
- La barre d'outil et la barre des propriétés : utilisation des overlays et des gizmos.
- Configuration du viewport shading : introduction à la conception de scène.
- Ajouter des objets dans une scène : le point d'origine pour un objet.
- Les transformations élémentaires (translation, rotation, mise à l'échelle).
- Notions de sélection, de sélection active et de sélections multiples.
- Isoler, centrer et naviguer autour de la sélection.

Conception avancée de scène

- Conception avancée de scène : transformations avancées des objets.
- Application des transformations.
- Les différents repères.
- L'utilisation des points de pivot.
- Le curseur 3D.
- Le snapping.
- La contrainte d'axe.
- Notion de parent/enfant : utilisation des objets de type empty.

Utilisation de l'outliner et le rendu de scène

- Utilisation de l'outliner : utilisation des restrictions, cacher/afficher, exclure du rendu...
- Notions d'instance et de user (et de fake user).
- Gestion des collections : importer / lier des objets et des collections dans une scène.
- Le rendu de scène : introduction aux moteurs de rendu Cycles et Eevee.
- Notion de shading et introduction au PBR.
- Introduction à l'utilisation des lumières : gestion des matériaux dans Blender.
- Paramétrage de Cycles, les samples et le denoising.

- Utilisation des lights probes avec le moteur de rendu EEVEE.
- Introduction au Node Editor.
- Création d'un shader simple.

Flat/smooth shading et autosmooth

- Flat/smooth shading et autosmooth : paramétrage des propriétés de sortie (format, résolution, color management).
- Introduction aux layers de rendu.
- La modélisation : le mode édition pour les objets de type mesh.
- Les composants d'un mesh.
- Modification d'un mesh existant : création d'un mesh et notions de topologie.
- Les modificateurs.

Modélisation non destructive avec les modificateurs

- Modélisation non destructive avec les modificateurs : les modificateurs de génération.
- Les courbes et les textes.
- Les types de courbes paramétriques dans Blender (Bézier, Nurbs, Path).
- L'édition d'une courbe.
- L'extrusion d'une courbe.
- Ajout de texte et extrusion de texte : convertir une courbe et un texte en mesh.
- Création de matériaux, le shading.

L'effet de Fresnel

- L'effet de Fresnel : utilisation de textures procédurales.
- Notions de dépliage UV.
- Utilisation de textures images pour du PBR : création de shader pour l'environnement et utilisation d'images HDRI.
- Introduction à l'animation.
- Configuration du rendu d'animation : notion de keyframes.
- Manipulation de la timeline.

Introduction aux éditeurs Dope Sheet et Graph Editor

- Introduction aux éditeurs Dope Sheet et Graph Editor : notion d'interpolation de keyframes.
- Animer avec des contraintes, Track To, Follow Path.
- Animer la caméra : rendu d'animation.
- Introduction au rendu 3D dans un site web.
- Comprendre les contraintes liées au rendu 3D sur un site Web.
- Exporter une scène 3D pour le Web en gltf / glb.

- Afficher la scène dans un navigateur Web.

Valider les acquis et clôturer la formation

- Bilan et évaluation finale de la formation.
- Enquête de satisfaction à chaud.

Modalités d'évaluations

- Évaluation en continu de la compréhension et de l'assimilation des savoirs et savoir-faire par le formateur lors de mises en situation et cas pratiques.
- Évaluation des acquis : Quiz/QCM de fin de module.
- Auto-positionnement avant et après la formation.