

La 3D avec Blender

5 jours / 35 heures

2 200 € HT | Réf. : V13

Modélisation, animation, rendu... S'initier à la réalisation de visuels 3D avec ce logiciel libre

Compétences visées

Organiser son projet et adopter une méthodologie éprouvée pour créer des visuels 3D : modélisation, création et utilisation de matériaux, finalisation des scènes et optimisation des rendus.

Objectifs

- ✓ Déterminer une méthodologie efficace pour réaliser un projet 3D
- ✓ Initier un projet 3D dans Blender
- ✓ Modéliser des objets
- ✓ Fabriquer, enrichir et appliquer des matériaux
- ✓ Composer une scène 3D avec des lumières et des points de vue
- ✓ Réaliser un rendu à partir d'une scène 3D finalisée

Programme

Déterminer une méthodologie efficace pour réaliser un projet 3D

- Contextualiser une structure 3D, son vocabulaire et ses règles
 - Définir le cadre d'un projet 3D : style graphique, illustration ou photoréalisme, image ou vidéo...
 - Interpréter un brief
 - Préparer les éléments en amont : visuels, schémas...
 - Lister les objets à modéliser et les textures à créer
 - Organiser un rétro-planning
 - Estimer les forces et les limites de Blender
 - Planifier son projet : délais, calculs de rendus, modifications
- **Analyse de projets et études de cas**

Initier un projet 3D dans Blender

- Se repérer dans l'interface et naviguer dans les espaces de travail (gestion des « layouts » et des « tabs »)
 - Activer les Add-ons indispensables dans les préférences
 - Modifier les préférences et définir l'unité du projet (dans l'onglet Scène)
 - Structurer avec méthode un projet 3D
- **Exercice : créer un premier projet**

Modéliser des objets

- Choisir la bonne primitive selon l'objet à réaliser
 - Identifier les raccourcis indispensables (panneaux N et T)
 - Construire un objet à partir de courbes (splines et fichier AI)
 - Déformer un objet avec les modificateurs (déformation, subdivision...)
 - Réaliser une forme organique en low-polygon
 - Éditer la structure polygonale (point, face et edge)
- **Exercice : expérimenter plusieurs méthodes de modélisation**

Public concerné

Cette formation s'adresse aux graphistes, designers, architectes, motion designers...

Pré-requis

Une bonne connaissance de Photoshop et d'Illustrator (ou de logiciels similaires) facilitera l'accès à cette formation. Des notions de prototypage et de design produit seront utiles.

Profil de l'intervenant.e

Graphiste 3D avec plus de 10 ans d'expérience en animation de formation.

Fabriquer, enrichir et appliquer des matériaux

- Créer un matériau standard
 - Identifier le rôle des canaux
 - Éditer le shader
 - Assimiler le dépliage UV
 - Utiliser une texture préparée dans Photoshop
 - Expérimenter l'éditeur nodal pour éditer le shader
 - Appréhender un material BSDF
- **Exercice : expérimenter plusieurs méthodes pour créer et appliquer des matériaux**

Composer une scène 3D avec des lumières et des points de vue

- Ajouter une source lumineuse et régler les paramètres
 - Utiliser les données photométriques des constructeurs pour ajouter des lumières (éclairages IES)
 - Appréhender la radiativité (lancer de rayons, illumination globale, occlusion et ambient)
 - Positionner et configurer une caméra
- **Exercice : éclairer plusieurs scènes types et utiliser des caméras.**

Réaliser un rendu à partir d'une scène 3D finalisée

- Choisir le moteur de rendu (Eevee ou Cycles)
 - Ajuster les lumières et les matériaux
 - Affiner ses réglages pour optimiser ses rendus
 - Comparer les différents modes d'exportation (vidéo, multi-passes, image...)
- **Exercice : tester ses réglages sur les scènes réalisées**

LA 3D AVEC BLENDER

Sessions programmées

Consultez notre site pour connaître les dates des sessions programmées en présentiel et en distanciel

Modalités en présentiel

Parcours pédagogique

Quiz de positionnement > 5 jours continus en présentiel
> Évaluation des acquis

Méthode pédagogique

Expositive + démonstrative : exposés théoriques, démonstrations, mise en pratique, feedbacks personnalisés

Moyens techniques

- 1 poste par participant (Mac ou PC, selon votre choix), équipé de Blender 3D et de la Suite Adobe CC dans leur dernière version, fourni par nos soins
- Poste de l'intervenant relié à un grand écran ou vidéoprojecteur

Évaluation & suivi

- Validation des acquis pendant la formation grâce à la réalisation d'exercices pratiques
- Suivi d'acquisition des objectifs pédagogiques par l'intervenant
- Évaluation à chaud (en fin de formation) et à froid (à 60 jours)
- Accès illimité par mail à la hotline Swash

Modalités en distanciel

Parcours pédagogique

Quiz de positionnement > 6 classes virtuelles discontinues (4 journées pleines + 2 demi-journées) > Évaluation des acquis

Méthode pédagogique

Expositive + démonstrative : exposés théoriques, démonstrations, mise en pratique, travail individuel inter-sessions, feedbacks personnalisés

Moyens techniques

- Classes virtuelles créées par nos soins
- Chaque apprenant participe à la session avec son ordinateur, connecté à Internet et équipé :
 - d'un micro et d'une caméra
 - du logiciel Blender 3D et de Photoshop CC
 - d'un double écran (fortement recommandé mais non nécessaire)

Ressources

- Supports de cours dématérialisés
- Supports vidéo (enregistrements, pendant la session, d'une sélection de démonstrations réalisées par l'intervenant)
- Abonnement de 3 mois à tuto.com