FORMATION - MOTION DESIGN / 3D

Réaliser une vidéo en Motion Design
BLENDER

31 avenue de la Sibelle 75014 Paris
Tél. 01 48 03 57 43
Mail : formation@crea-image.net
www.crea-image.net

CREA IMAGE COMMUNICATION
SAS AU CAPITAL DE 20 000 €
ORGANISME DE FORMATION N°11 75 36820 75
N° TVA INTRA COMMUNAUTAIRE FR35479739254
RCS PARIS B 479 739 245 - APE 8559A

Durée
10 Jours - 70 Heures

Objectifs
Maîtriser les fonctionnalités de base de BLENDER permettant de réaliser une modélisation et une animation simple d'objets en 3D, créer et appliquer des textures, effectuer le rendu.

Pré-requis
La connaissance d'un logiciel 2D (Illustrator, Photoshop, After Effects,) est souhaitable.

Pour passer la certification, la maîtrise d'un logiciel de Motion Design (type After Effects) est nécessaire.

Modalités d'inscription
Admission sur dossier, admission après entretien.

Méthode pédagogique
Formation présentielle pendant laquelle sont alternés les explications théoriques et techniques.

Matériel pédagogique
1 ordinateur par stagiaire. Au choix Mac ou PC. Support de cours fourni.

Modalités d'évaluation
La certification proposée est : Réaliser une vidéo en motion design

La certification se déroule en 2 étapes.

Pour la première étape, le candidat devra :

- Choisir un sujet de vidéo à réaliser en motion design, en lien avec son activité professionnelle
- Préparer la réalisation d'une vidéo en motion design à partir de contenus, fournis par ses soins ou par le centre de formation, dans le cadre d'une note d'intention, en décrire

la planification technique et le séquençage (storyboard)
- Présenter à l'oral la note d'intention et répondre aux interrogations du jury sur une durée de 15 minutes

Pour la deuxième étape, le candidat présentera à l'oral devant le jury, pendant une durée de 15 minutes, sa vidéo en motion design en cohérence avec sa note d'intention avec les caractéristiques ci-après :

- La durée totale de la vidéo en motion design est comprise entre 25 et 45 secondes
- Les images d'objets, personnages statiques et textes à animer sont laissés au libre choix du candidat
- Les environnements et arrière-plans de chaque scène pourront être créés en 2D et/ou en 3D
- Le matériel technique utilisé est laissé au libre choix du candidat
- Les format et support de diffusion sont laissés au libre choix du candidat
- La vidéo en motion design devra respecter le storyboard présenté en première étape

A la suite de ces épreuves le jury délibèrera et remettra sa décision sous 15 jours.

Public

Toute personne souhaitant s'initier aux effets visuels, à la modélisation, à l'animation et maitriser les fonctionnalités essentielles du logiciel Blender. Professionnel de la post-production. Vidéaste. Professionnel de la communication. Graphiste.

Accessibilité

Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Les aspects, l'accessibilité et le type de handicap au regard des modalités d'accompagnement pédagogiques sont à évoquer impérativement au cours de l'entretien préalable à toute contractualisation afin de pouvoir orienter ou accompagner au mieux les personnes en situation de handicap.

Certificat

Cette formation est certifiante et est enregistrée au Répertoire Spécifique de France Compétences sous le numéro RS6887 délivrée le 31 octobre 2024.

Elle est intitulée : « Réaliser une vidéo en Motion Design ».

Taux d'obtention pour l'année 2025 : 100%

31 avenue de la Sibelle 75014 Paris
Tél. 01 48 03 57 43
Mail : formation@crea-image.net
www.crea-image.net

CREA IMAGE COMMUNICATION
SAS AU CAPITAL DE 20 000 €
ORGANISME DE FORMATION N°11 75 36820 75
N° TVA INTRA COMMUNAUTAIRE FR35479739254
RCS PARIS B 479 739 245 - APE 8559A

Programme

Modélisation 3D avec BLENDER

Interface, espace 3D et modélisation

Notions fondamentales et méthodologie pour appréhender la 3d en toute sérénité.

Interface: Présentation, configuration et organisation de Blender

S'approprier l'espace 3DL

- La scène de base
- Les différentes vues
- Le curseur 3D
- Les raccourcis et les pie menu

Premiers pas en modélisation

- Découverte des primitives
- Déplacer, agrandir et tourner un objet
- Modifier un objet en mode edit (edge loop, extrude, duplication, symétrie)

Modélisation intermédiaire

Qu'est-ce que la topologie ?

Sélection avancée

- Snapping, slide, sélection progressive
- Séparer une sélection, cacher une sélection, intervertir une sélection (...)
- Sélection automatique

Édition du maillage avancée

- L'outil line, le knive, le bridge, le spin

- L'outil d'édition proportionnelle
- L'extrude automatique et individuelle
- Les raccourcis utiles

Les courbes de bezier et les nurbs, une autre façon de modéliser

- Création et manipulation des courbes de bezier
- Extrude 2D et 3D d'une courbe de bezier
- Création et manipulation d'une path nurbs

Les modifiers, des outils de modélisation non destructif et interchangeable

- Le mirror, une symétrie dynamique
- Le bevel, un générateur de chanfrein modulable
- L'array, un duplicateur d'objet simple et efficace
- Mais aussi le solidify, le subsurf, le lattice, le edge split, le displace

Les addons

Présentation et installation des addons
Les générateurs

- A.N.T.Landscape, générateur de terrain procédural
- Sapling Tree Gen, générateur d'arbre procédural
- Bolt Factory, générateur de vis, de boulons et d'engrenages
- Welder, générateur de soudure entre deux objets
- Extra Objects (curve)
- Générateur de courbes, ressorts, spirales (...)
- Rock generator, générateur de pierres et de rochers procéduraux
- Archimesh, générateur d'architecture paramétrable

Des outils supplémentaires de modélisation

- F2, facilite la création de face
- Loop Tools, améliore certains outils et ajoute de nouvelles fonctionnalités
- Bsurface, créer un maillage a partir d'un tracé
- Bool Tool, facilite grandement l'utilisation des booléens

- Carver, une autre façon d'utiliser les booléens
- Copy Attributes Menu, facilite la copie de données entre objets
- Modifier Tools, ajoute de nouvelles fonctionnalités au menu des modificateurs
- Extra objects (Mesh), ajoute de nouvelles primitives

Sites de ressources

- Présentation des différents sites de ressources pour chercher des addons gratuits, payants, des assets et des tutoriaux pour approfondir ses connaissances.

Les matériaux et les textures

Introduction aux matériaux et aux concepts qui leurs sont propres.

Les matériaux dans Blender

- Comment créer, assigner, dupliquer et supprimer un matériau
- Paramétrer et changer un matériau depuis la fenêtre de propriété

Les shaders

- Présentation du shader editor de Blender
- Passage en revue des noeuds les plus utile, geometry, texture coordinate, fresnel, principled bsdf (...)
- Méthodologie pour travailler un matériau simplement

Les textures

- Comprendre et utiliser les textures procédurales
- Importer et utiliser des textures et des masques
- Comprendre le rôle des normals maps et des bumps map
- Créer des normals map et des height map à partir d'une texture

Le Sculpting

- Comprendre et savoir faire la retopologie d'un objet
- Savoir peindre et texturer un objet sculpté

- Gérer le découpage des UV d'un mesh complexe afin d'avoir des matériaux bien calibrés.
- Maitriser le bake de textures, normal et displacement map afin de détailler un objet simplifié

Création d'une modélisation exportable sur internet

Les règles a respecter pour une modélisation destinée au temps réel (jeu vidéo, logiciel ou site internet)

Le dépliage UV

- Comprendre l'intérêt des dépliages UV
- Présentation des différents type de dépliage UV utiles pour du temps réel
- Apprendre a contrôler ses UVs et à placer ses seams
- Pourquoi et comment bien organiser ses uvs

Les différents type de texture

- Color, roughness, metalic, alpha, bump, normal, ambiant occlusion, emmissive

Le baking

- A quoi sert le baking et dans quel cas l'utiliser
- Baker un matériel
- Baker un objet complexe sur un objet simple

Prise en main de plate-forme de visualisation 3D online

Lighting et rendu

Les principes généraux des moteurs de rendu.

- Présentation succincte des deux moteurs de rendu de Blender, leurs avantages et inconvénients
- Cycle, moteur précalculé en ray tracing
- Evee, moteur de rendu temps réel

- Quelques notions pour bien choisir son moteur de rendu

La caméra

- Utiliser et régler une caméra (Focal, focus, dof, clipping, ...)
- Positionner plusieurs caméras dans une scène et établir un ordre de rendu

La lumière

- Passage en revu des différents types de lumière (area light, point light, sun et spot light)
- Principe d'un éclairage à trois points
- Les hdris, utilisation de l'addon gaffer pour les gérer dans Blender

Sortir une image avec le moteur de rendu Cycle

- Réglage des paramètres de rendu (tiles, résolution, lut, samples, format de fichier, ...)

Animation 3D avec BLENDER

L'animation dans Blender

Présentation des différents types d'animations sur Blender

Timeline et dope sheet

- Animer le scale, la rotation et la location d'un objet
- Les key frames, comment les utiliser et les modifier
- Le graph editor, comment paramétrer une courbe d'animation

Animer des modificateurs

- Découverte et animation du modificateur océan
- Utiliser un empty pour contrôler le modificateur displace
- Animer un empty sur une courbe pour contrôler les modificateurs
- Créer une boucle d'animation
- Apprendre a utiliser les modificateurs de weight pour combiner et repartir plusieurs

modificateurs sur un objet

Animer des textures

- Création d'une texture d'eau animée, style réaliste et style cartoon
- Animer un dégradé, un noise, une brick texture, ...

Animation de caméra et VSE (logiciel de montage)

Présentation du VSE, l'éditeur de vidéos et de scènes vidéos 3D intégré à Blender

- Comprendre les différents types d'animation de caméra
- Les caméras, les emptys et les contraintes
- Les rigs de caméra
- Suivre une courbe avec une caméra

Le VSE

- Introduction au VSE (découper les pistes, importer des images, des vidéos, ajouter des effets, ajouter une piste audio, faire une sorti vidéo, ...)
- Présentation de la fonction de montage de scène 3D en temps réel

La simulation de tissus

Tour d'horizon des logiciels de simulation de tissus moderne pour comprendre où se positionne Blender et dans quel cas il est judicieux de l'utiliser

Appréhender la simulation de tissus avec méthode

- Préparer un objet pour une simulation (topologie, remesher et pinning)
- Paramétrer une scène pour une simulation simple
- Le modificateur cloth et le menu des propriétés physiques cloth

Les collisions entre les simulations de tissus et les objets

- Paramétrer une scène pour une simulation avec collision
- Préparer les objets pour la collision (animation et optimisation)

- Le modificateur collision

Interaction entre la simulation et les Force Field

- Découverte des force field (vent, turbulence, vortex)
- Créer une animation avec les forces field

Optimisation de la simulation et des objets issue d'une simulation

- Quelques astuces pour gagner du temps en simulations
- Ajout de détails sur une simulation
- Optimiser un objet issus d'une simulation (modificateur decimate)

Grease pencil et animation 2D

Animer en 2d dans Blender des éléments de motion design.

- Outils de dessin, brosses et gomme
- Éditer et sculpter les tracés
- Colorisation et création de nuancier
- Nettoyage et organisation avec les calques
- Les grands principes de l'animation
- Dopesheet, image-clé et onion-skin
- Animation image par image et par interpolation
- Exporter son animation pour différents supports

Les particules

Qu'est ce qu'un système de particule et dans quelles conditions l'utiliser?

Création d'un système de particule en emitter

- Réglage de la scène pour appréhender sans contrainte les particules
- Passage en revue des principaux paramètres d'un système de particule Ajout de différents Force Field pour driver les particules
- Création d'un objet de références pour les particules

Création d'un système de particule en hair

- Réalisation de plusieurs assets en vue des les utiliser dans notre système de particule
- Utilisation du générateur de terrain pour créer un sol pour les particules
- Distribution des particules en suivant des textures ou en utilisant le weight paint

Mise à jour le 14 avril 2026

31 avenue de la Sibelle 75014 Paris
Tél. 01 48 03 57 43
Mail : formation@crea-image.net
www.crea-image.net

CREA IMAGE COMMUNICATION
SAS AU CAPITAL DE 20 000 €
ORGANISME DE FORMATION N°11 75 36820 75
N° TVA INTRA COMMUNAUTAIRE FR35479739254
RCS PARIS B 479 739 245 - APE 8559A