FORMATION - MOTION DESIGN / 3D

Motion Design avec Cinema 4D - Modélisation & Animation 3D

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 du logiciel 3D Maxon C4D pour mener à bien un projet de modélisation et animation 3D simple : savoir modéliser, créer et appliquer des textures, créer un éclairage, animer une scène, finaliser le rendu de la vidéo 3D produite.

À l'issue de la formation les fondamentaux et les bases techniques de la modélisation et de l'animation 3D sont acquises et les principales fonctionnalités du logiciel choisi sont maitrisées. Le candidat est en mesure de réaliser des vidéos 3D courtes (10 à 20 secondes).

En savoir plus sur les compétences acquises

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

Modalités d'inscription
L'admission du candidat se fait sur la base :

- D'un questionnaire préalable dans lequel le candidat détaille ses compétences, ses acquis, ses formations et études et son objectif professionnel
- D'un entretien (téléphonique ou face à face, selon les cas) avec le responsable des formations, de la pédagogie et de la coordination des programmes afin de valider l'admission et répondre aux questions du candidat

Méthode pédagogique
Formation présentielle et/ou distancielle pendant laquelle sont alternés les explications théoriques et techniques et les exercices pratiques.

Matériel pédagogique
Un ordinateur Mac ou PC par personne équipé de la dernière version logiciel Maxon Cinema4D. Support de cours fourni.

Modalités d'évaluation

Cette formation est diplômante et conduit à l'obtention d'un CP FFP (Certificat Professionnel de la Fédération de la Formation Professionnelle).

L'évaluation se décompose : d'une évaluation en contrôle continu au moyen d'exercices pratiques et de questionnaires techniques notés par les formateurs ; et d'une évaluation du travail final par un jury externe : le candidat remet à l'issue de son parcours de formation une vidéo de 10 secondes (en format numérique) mettant en scène un objet modélisé, texturé et éclairé, avec une note d'accompagnement explicative. Il n'y a pas de soutenance. Ces évaluations sont étudiées au regard d'une grille de notation/décision prédéfinie.

Le Certificat Professionnel est obtenu après obtention d'un score minimum.

Le jury est composé de 3 personnes : deux professionnels dans les matières enseignées et le responsable des formations, de la pédagogie et de la coordination des programmes.

Le processus de certification est communiqué au candidat lors de son inscription.

Public

Toute personne souhaitant s'initier à la modélisation 3D. Graphiste. Designer. Architecte. Technicien de la communication visuelle. Webdesigner.

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

Certificat Professionnel reconnu par les Acteurs de la Compétence (Fédération de la Formation Professionnelle) – CP FFP

Taux d'obtention 2021 : 100%

Programme

MODULE 1 : Modélisation avec Maxon CINEMA 4D (5j – 35h)

Interface, navigation, primitives

- Interface : fenêtres, menus, options
- Navigation : axes, caméras virtuelles, raccourcis clavier, boutons dédies
- Primitives : création et personnalisation de modèles prédéfinies
- Exercices : réalisation d'objets simples en partant de primitives

Modélisation en NURBS

- Courbes : tracés, Bézier, B-Splines, primitives 2D
- Générateurs : surfaces de révolution, extrusions contrôlées, peaux
- Exercices : modélisation d'une nature morte entièrement en NURBS

Modélisation en Polygons

- Modes de travail : point, arrête, polygon
- Outils spécifiques : couteau, pontage, soudure, dissoudre
- Importation et placement d'images de référence
- Exercices : création d'un objet 3D d'après un modèle réel

Matériaux et lumières

- Les canaux d'un matériau : couleur, spécularité, réflexion, transparence, relief
- Utilisation d'une image comme texture pour un canal
- Simuler des matières : bois, verre, tissu, métal
- Types de lumières : ponctuelle, directionnelle, infinie, surfacique
- Options de lumières : intensité, atténuation, ombres
- Exercices : réaliser un rendu photoréaliste

Mise en scène

- Environnements : sol, ciel physique, arrière-plan

- Caméras et options : longueur focale, ouverture de diaphragme, profondeur de champ
- Déplacement d'une caméra le long d'une spline
- Exercices : exportation d'une vidéo mettant en scène un objet modélisé

MODULE 2 : Animation avec Maxon CINEMA 4D (5j – 35h)

Animation par images clés

- Animer les propriétés de base d'un objet : position, rotation, échelle
- Les courbes de fonction : interpolation spatiale et temporelle
- Animer les composants d'un modèle polygonal – morphing
- Animer la couleur et l'opacité d'un objet

Cinématique inverse et Reactiv Animation

- Animer un objet articulé : cinématique directe et inverse
- Relations driver – driven
- Gérer des flux de données avec XPresso
- Création de paramètres sur mesure – User Data
- Exercices : création d'un système de contrôle (rig) pour un modèle articulé

MoGraph

- Création de géométrie avec le module MoGraph : clonage, matrices, fractures, texte
- Animation contrôlée et aléatoire des objets MoGraph : les effectors
- Convertir une trajectoire de mouvement en courbe avec Traceur
- Exercices : créer des effets visuels de type motion design

Animation dynamique

- Le système de simulation dynamique de Cinema 4D : forces, corps rigides, corps de collision
- Propriétés affectant le comportement des corps dynamiques : masse, friction, élasticité
- Créer des interactions avec des objets composés
- Exercices : paramétrer un système dynamique et générer une animation

Particules et fluides

- Comprendre les émetteurs de particules : taux de naissance, vitesse, direction, diffusion
- Forces affectant les particules : vent, turbulence, gravité
- Rendu des particules. Simulation de fluides : feu, fumée, brouillard
- Exercices : rendu et encodage d'une scène animée regroupant l'ensemble des techniques étudiées

Mise à jour le 9 avril 2024

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