



Formation Infographiste 3D

Le programme de formation peut évoluer et de ce fait être modifier, en fonction des niveaux des stagiaires et de la réalité du marché. Nous nous réservons le droit d'appliquer toute modification afin d'optimiser la qualité du contenu de la formation.

• Prochaine session : 23/11/2020 au 29/07/2021

Cours en centre :

Du 23/11/2020 au 29/07/2021

Congés :

Du 25/12/2020 au 04/01/2021

Stage en entreprise :

Du 31/05/2020 au 23/07/2021

Bilan : le 29/07/2021

Examen : le 28/07/2021

Durée : 169 jours (1183 heures)

Durée en centre de formation : 129 jours (903 heures)

Durée du stage en entreprise : 40 jours (280 heures)

La formation Infographiste 3D permet d'apprendre les différentes étapes de production d'un objet, décor, personnage ou animation 3D.

La réalisation d'images de synthèse nécessite technique, créativité et rigueur.

Les débouchés sont nombreux dans des domaines d'application variés : architecture, médias, communication, cinéma FX, cinéma d'animation, jeu-vidéo, industrie, design, paramédical, etc...

Prérequis :

- Bonnes connaissances de l'outil informatique
- Avoir des notions de graphisme
- Sens artistique et rigueur

Objectifs :

- Maîtriser les différentes techniques de modélisation 3D.
- Être capable de donner vie à une scène grâce aux éclairages et textures.
- Être capable de choisir ses outils judicieusement en fonction des animations à réaliser.
- Être capable de comprendre un scénario et de donner vie à une histoire.
- Acquérir les connaissances de base en matière de simulation physique.
- Être capable de faire les bons choix afin d'optimiser la productivité et d'obtenir des images de Qualité.
- Connaître les contraintes de la chaîne de production pour réaliser un projet de manière efficace

PROGRAMME

Présentation générale (8 jours / 56 Heures)

- Environnement technologique du secteur d'activité
- Environnement juridique et administratif du métier
- La chaîne de fabrication 3D
- Découverte de 3DS Max, l'interface
- Création de primitives
- Principe des modificateurs
- Gestion des matériaux et des textures
- Gestion de l'éclairage et du rendu
- Création d'une animation simple

Module 1 : Préparation à la modélisation (12 jours / 84 Heures)

- Sensibilisation au dessin
- Travail de croquis d'après modèle
- Composition de l'image
- Perspective
- Sensibilisation à l'anatomie
- Croquis/posing de personnages
- Création de personnages
- Création de décors

Module 2 : La modélisation (12 jours / 84 Heures)

- Principes et règles de la modélisation
- Édition de primitives
- Modélisation polygonale
- Copie, instance et référence
- Masquer et geler les objets
- Création et édition de splines
- Modélisation polygonale à partir de splines
- Exercices de modélisation en low-polygon
- Groupes de lissage
- Le lissage maillage
- Utilisation de l'instance et symétrie

Module 3 : Techniques avancées de modélisation (10 jours / 70 Heures)

- Initiation à ZBrush
- Création de volumes
- Sculpture 2D
- Sculpture 3D
- Importation d'un personnage
- Sculpture d'un personnage
- Exportation d'une sculpture (.obj/.zbr)
- Création de maps de « displace »
- Peinture dans Zbrush
- Création de normal maps (3dsmax)

Module 4 : Les textures (3 jours / 21 Heures)

Initiation à Photoshop :

- Les outils principaux
- Sélection et calques de fusion

- Correction des niveaux et des couleurs
- Options de fusion des calques
- Création de textures
- L'éditeur de matériaux
- Création d'un mapping (3dsmax)
- Le mapping peau (3dsmax)
- Les textures procédurales (tilling)
- Gestion des matériaux (3dsmax)

Module 5 : Éclairage et rendu (18 jours / 126 Heures)

- Création et réglage de lumières standard
- Principes sur les lumières
- Création d'un éclairage trois points
- Rendu avec Vray
- Utilisation de l'occlusion
- Lumières physiques Vray
- Globale illumination (GI)

Module 6 : Applications (8 jours / 56 Heures)

- Modélisation pour l'architecture
- Importation/exportation des fichiers
- Texturing
- Retouches sous Photoshop et création d'effets
- Création d'une image de jour et de nuit
- SFX : Systèmes particules, cloth, hair

Module 7 : Rendus avancés avec le moteur Mental Ray (15 jours / 105 Heures)

- Caustique
- Matériaux avancés Mental Ray (sss shaders)
- Identification et préparation des différentes couches de rendus
- Créations de « masque »

Module 8 : Effets et compositing (18 Jours / 126 Heures)

- Brouillard et brouillard volumétrique
- Éclairage volumétrique
- Profondeur de champs
- Flou et flou de mouvement
- Lens Effects
- Création de couches en vue du compositing
- Utilisation des couches d'occlusion et de profondeur
- Initiation au montage sur Première pro
- Initiation au compositing sur After Effects

Module 9 : Préparation à l'animation (traditionnelle) (8 jours / 56 Heures)

- Présentation des outils d'animations
- Apprentissage du logiciel flash

Exercices d'animation :

- balle (légères/lourdes)
- les algues
- le fouet
- la feuille de papier

- le pendule
- le marteau
- la goutte d'eau
- Les cycles de marche/course/saut d'un personnage Le poids et la souplesse, exercices spécifiques:
- personnage soulevant une pierre
- le caillou dans l'eau
- pression du doigt et de la grenouille- le tambour

Module 10 : L'animation 3D (12 jours / 84 Heures)

- La configuration du temps
- La vue piste
- Contraintes et contrôleurs d'animation
- Les liaisons
- Création d'une hiérarchie
- Cinématique directe
- Cinématique inverse
- Le morphing
- Animation faciale
- Utilitaires d'animation
- La construction d'un squelette humain
- Le skinning avec peau
- Déformations spatiales
- Systèmes de particules
- Exercices d'animation

Module 11 : Projet de mise en pratique (5 jours / 35 Heures)

Module 12 : Finalisation de la Simulation de production (En continu)

- Stage en entreprise d'une durée de 280 Heures (40 jours)

Le déroulement décrit dans le présent plan de formation n'est pas contractuel.

Il peut être aménagé et remanié en fonction des besoins nécessaires.