

Formation

Formation Maya – Initiation

Public : Designers, graphistes, modeleurs 3D, techniciens de l’audiovisuel.

Objectifs :

- Comprendre les bases théoriques et pratiques de la 3D
- Identifier les principaux outils et fonctionnalités de l’interface d’Autodesk Maya
- Créer et modifier des objets 3D
- Créer et modifier des rendus 3D
- Appliquer des matériaux, textures, éclairages pour réaliser une scène 3D
- Configurer une caméra
- Réaliser un projet simple intégrant la modélisation, les matériaux, l’éclairage, le rendu et les animations

Prérequis : Connaissances de logiciels CAO-DAO (Photoshop, Gimp ...)

Durée : 5 jours / 35 heures

Nombre de stagiaires : 5 maximum

Validation de la formation : Attestation de fin de formation envoyée par mail.

Tarif : 2550€ net (*nos formations ne sont pas soumises à la TVA*)

PROGRAMME

Introduction à la 3D

- L’imagerie numérique
- L’imagerie 3D : évolution et principaux domaines d’utilisation
- Le logiciel 3D : historique et principaux acteurs du marché
- Le logiciel Maya
- La 3D
 - Polygone : vertice, edge, face
 - Nurbs : CV, isoparm, surfaces
 - Surfaces (Subdivision surfaces)

L’interface de Maya

- Présentation de l’interface, personnalisation
- Les menus, les palettes, l’espace de travail, les vues
- Les axes et pivots
- Les modes de sélection
- La hotbox

- Les raccourcis
- Layer editor / La time slider
- Les primitives

Créer un objet

- La méthodologie
- Création et édition d'objets
- Les outils
- Outliner
- Le déplacement d'objets (Channelbox)
- Attribute editor
- Node editor et principe de gestion nodal
- Gestion et organisation des objets

Gérer les scènes

- Création d'un dossier
- Gestion des fichiers
- Organisation de la production d'images

Créer une modélisation polygonale

- Définition
- Les outils
- Création de primitives (surfaces)
- Create Polygon Tool
- L'extrusion
- Subdivision
- Boolean
- Separate, combine, merge
- Transform components : pivots, symetrise, soft transform
- Beveling

Concevoir une modélisation Nurbs

- Définition
- Les outils
- Les courbes : Curve tools
- L'extrusion de courbes
- Birail tools
- Stitching surfaces
- La transformation des composants
- La sculpture
- La modification et déformation

> **Exercice de modélisation**

Modélisation d'une scène complète selon un thème commun au choix des participants.

Un objet principal, son environnement et ses accessoires.

Eclairer et cadrer une scène

- Approche technique : direct vs indirect light, depth map vs raytracing shadow
- Les sources de lumière
- Les différents types de lumière
- Les outils
- L'éclairage d'une scène
- L'ajustement des éclairages
- Le cadrage d'une scène
- Manipuler et poser une camera

Ajouter des textures, matériaux, UV

- Approche technique : explication diffuse, réflexion, réfraction...
- Les différents types de shaders
- Présentation des outils
- Le placage de texture
- Les projections de texture
- Création et manipulation des UVs
- Modification des textures
- Texturing par UV
- Combinaison de textures
- Bump et déplacement
- La gestion du relief

Gérer le rendu

- Les différents moteurs de rendu
- Les réglages de rendu sous Arnold
- Ajustement des lumières
- La résolution
- Les séquences
- Les nodes auxiliaires
- Optimisation et gestion du rendu

> **Exercice de rendu jusqu'au produit final**

Reprise de l'exercice de modélisation pour l'application de shaders, création de textures. Mise en lumière de la scène. Cadrage du sujet. Rendu final sous Arnold.

Introduction aux principes d'animations et d'effets spéciaux

- Les techniques de base de l'animation
- Manipulation du time slider
- Découverte du graph éditorial
- Les paramètres de l'animation
- Technique du driven key
- Path animation
- Expression
- Rendu d'une séquence

Profil formateur :

Formateur spécialisé en modélisation, animation et rendu 3D sur Autodesk Maya, disposant d'une expérience professionnelle dans les domaines de l'infographie, de l'animation ou des effets visuels. Il maîtrise les fonctionnalités du logiciel ainsi que les bonnes pratiques de production. Pédagogue, il adapte son accompagnement au niveau et aux objectifs des participants.

Méthodes pédagogiques et moyens techniques :

- Formation interactive et dynamique
- Pédagogie active et participative visant à encourager l'apprentissage et l'atteinte des objectifs
- Formation centrée sur des applications pratiques par le biais d'exercices
- Besoins et prérequis validés en amont avec le formateur
- Méthodes et moyens pédagogiques adaptés en fonction des participants
- Mise à disposition d'un ordinateur par personne
- Support de cours remis sur clé USB

Evaluation des résultats :

- Une évaluation pédagogique (orale et/ou écrite) est effectuée tout au long de votre formation afin d'attester l'acquisition de connaissances.
- Exercice de synthèse.

Nous contacter :

Evolu Formation

contact@evoluformation.com

04 28 29 25 33

Date d'actualisation : janvier 2026