

Mis à jour le 22/07/2024

S'inscrire

Formation Maya 2025

4 jours (28 heures)

Présentation

Maya est un logiciel 3D édité par Autodesk, réputé pour le rendu, la simulation, la modélisation et l'animation d'images de synthèse. Il est fortement utilisé par l'industrie du cinéma et du jeu vidéo, principalement sous Linux.

Explorez le monde d'Autodesk Maya avec ce cours d'introduction complet sur cet outil.

Maya est une application 3D standard de l'industrie utilisée pour créer des films, des jeux et des graphiques. Le logiciel utilise intensivement le langage MEL, permettant à ses utilisateurs de personnaliser et d'ajouter des fonctionnalités sans avoir besoin de connaître le langage C ou C++. Il est toutefois possible de créer des extensions plus complexes grâce à une API utilisant le C++.

Cette formation Maya 2023 s'adresse à un public n'ayant aucune notion en 3D, ou très peu. Je vous apprend les bases fondamentales du métier de graphiste 3D, nous verrons comment modéliser des objets simples, les animer, les texturer, puis comment les mettre en valeur avec un éclairage. Enfin nous verrons comment exporter des images afin de créer un plan 3D complet.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera la dernière version stable en date et ses nouveautés : [Maya 2025 Update](#).

Objectifs

- Comprendre et assimiler les fondamentaux sur la dernière version de Maya.
- Créer vos premières scènes 3D.
- Créer des animations simples.
- Modéliser des assets 3D proprement et gérer les dépliages UV.

Public visé

Toutes personnes désirant s'initier à la 3D et améliorer leurs connaissances / compétences sur Maya.

Pré-requis

- Une licence Maya ou la version d'essai
- Un ordinateur portable (Windows, Mac ou Linux) avec les caractéristiques suivantes :
 - Un processeur 64 bit multi-core avec instruction SSE4.2
 - Une carte graphique [dédiée récente](#)
 - 8 Go de RAM minimum (16 Go ou + recommandé)
 - 4 Go d'espace disque pour l'installation
 - Une souris (touchpad à bannir)
 - Se créer un compte [autodesk student](#) (important)
- [Tester Mes Connaissances](#)

Programme de notre formation Maya

JOUR 1 : LES FONDAMENTAUX

Introduction à Maya

- Présentation des différents métiers de la 3D
- Les cas d'utilisation possibles
- Présentation de Maya (et brièvement de ses concurrents)

Interface de Maya

- Se familiariser avec l'interface de Maya
- Explication des différents menus
- La navigation dans l'espace 3D (rotation, translation, zoom/dézoom, fit)
- Agencement du viewport pour un workflow confortable
- Présentation de l'outliner

Manipulation basique d'un objet

- Création d'un projet
- Configuration des unités la scène
- Création d'un premier objet 3D (primitive)
- Explication des sous-éléments qui constituent un objet 3D
- Manipulation d'un objet 3D (translation, rotation, scale, point de pivot)
- Quelques raccourcis de base (G, Z, espace, 1, 2, 3, 4, 5, 6)

Modélisation Polygonale : outils et méthodologie

- Outils de sélection (>, <, Tab, soft selection) / isolation
- Topologie (Triangles / quadrangles / ngons)
- Outils de snap (V, X)
- Measure tool
- Duplicate et duplicate special
- Extrude
- Smooth (Outil / Clavier) + éviter l'effet de pinch
- Fill Hole
- Mirror
- Combine
- Extract
- Bevel
- Bridge
- Circularize
- Merge
- Edit edge flow
- Connect (2 méthodes)
- Multi-cut
- Target weld
- Delete history / Freeze transformation
- Groupes, hiérarchies et suffixes
- Layers
- TRAVAUX PRATIQUES : Modélisation d'une catapulte et d'un projectile.

JOUR 2 : INTRODUCTION À L'ANIMATION

Gérer l'animation avec Maya

- Présentation du graph editor
- Création d'une animation simple
- Deformers non linéaires (sine, squash, bend, twist)
- Keyframes / autokey (+ raccourcis)
- Courbes d'animations et tangentes
- Pré / post infinity
- Déplacement de keyframes
- Réglage playback speed
- Playblast
- Mise en cache
- Formats d'export
- TRAVAUX PRATIQUES : Animation de la catapulte et du projectile.

JOUR 3 : TEXTURES, MATÉRIAUX, ÉCLAIRAGE

Texturing : Rendu physique réaliste

- Dépliage UV
- Présentation de l'hypershade
- Création de shaders simples
- Importation de textures
- Création de caméras (normal et from view)

- Création de lights (spot, hdri etc)
- Explications relatives aux paramètres des lights selon les moteurs de rendu (scale)
- Pré-paramétrage du rendu
- TRAVAUX PRATIQUES : Texturing de nos objets, mise en place d'un éclairage simple.

JOUR 4 : RENDU ET EXPORT DE LA SÉQUENCE D'IMAGE

Rendering

- Mise en place d'un cyclo de rendu
- Réglage de rendu avancé
- Présentation de la render view / IPR
- Export d'une séquence d'images

Module complémentaire (+1 jour) : Techniques avancées en modelages et rigging

Modelages avancés

- Sculpting
 - Utilisation des outils de sculpting
 - Ajout des détails organiques aux modèles
- Retopologie
 - Techniques de retopologie
 - Optimiser la géométrie des modèles
- Modeling en subdivision surfaces
 - Travailler avec des surfaces subdivisées

Rigging avancé

- Introduction à l'animation de personnages
 - Comprendre les principes de base de l'animation de personnages
- Création de contrôles personnalisés, déformateurs avancés et système d'IK/FK
- Skinning : Techniques de skinning
- Création de contraintes

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son

inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.