

Discreet 3D Studio Max® Niveau 1

PUBLIC CONCERNE

Réalisateurs d'animations, truquistes vidéo, concepteurs de jeux et infographistes 2D/3D.

PRE-REQUIS

Très bonne connaissance de l'environnement informatique (pratique courante de Windows). La pratique d'un logiciel de création d'images est fortement souhaitée.

OBJECTIFS

Apprendre à modéliser des objets assez complexes, d'y ajouter des effets de particules et de faire des rendus animés.

3D Studio Max® (ou 3dsmax) est un logiciel de modélisation et d'animation 3D sous licence propriétaire payante, développé par la société Discreet (anciennement appelé Autodesk, qui développe aussi Combustion et d'autres logiciels professionnels). Avec Maya, Softimage XSI, Lightwave, Houdini et Blender, il est l'un des logiciels de référence dans le domaine de l'infographie 3D.

3dsmax est ainsi conçu sur une architecture modulaire et supporte des plug-ins, ainsi que les scripts écrits dans le langage propriétaire maxscript. Le logiciel s'est développé rapidement, en étant utilisé principalement dans le cadre du jeu vidéo. Il a également été utilisé dans d'autres domaines, notamment le film d'animation avec Kaena, la prophétie. **3dsmax** est également utilisé dans un nombre croissant de films dont : X-Men II, Bulletproof Monk, The Core, Final Destination II, Jason vs. Freddy... Le logiciel est actuellement en version 2008 (**3dsmax 8**), et intègre de très nombreuses fonctionnalités, comme le moteur de rendu Mental Ray, ainsi que le plugin Shave and HairCut de Joe Alter pour les rendu de cheveux et de poils, nouveautés de la version 8 ou le moteur d'animation de personnage Character Studio, associé avec **3dsmax** sous la forme d'un plugin.

PROGRAMME

Rappels des bases 3D et interface

Structures vertex, edge, face, poly et mesh
Présentation et manipulation de l'espace de travail
Gestion des préférences
Organisation des outils

Modélisation

Création avec les primitives
Manipulations en 3D
Création de formes 2D et import d'Illustrator
Conception avec les combinaisons d'objets
Outils spécifiques
Pile de modificateurs

Modélisation avancée en Mesh, Poly, Nurbs et Patch

Édition des maillages
Choix de la technique de modélisation
Pertinence des modificateurs spécifiques
Analyse de la topologie
Objets booléens

Texturing

Premières notions sur l'éditeur de matériaux
Les procédurales
Usage des images
Interaction entre moteur de rendu et Texturing
Technique Unwrap

Mise en scène

Caméras et réglages
Lumière standard
Lumière Photométrique
Bases sur l'illumination globale
Placement de caméra

Animation

Création d'images clefs
Exploitation de l'éditeur graphique
Gestion du panneau Mouvement
Création d'une animation simple

Rendu

Paramètres de rendu basique
Rendu en Raytracing
Rendu Mental Ray basique