

## Formation 3DS Max Initiation

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Designers, graphistes, architectes, architectes d'intérieur
<b>Pré-requis :</b>	Logiciel de retouche photo (Photoshop, The Gimp), de DAO / CAO (AutoCAD / SketchUp) est un plus, environnement 3D. PC
<b>Objectifs :</b>	S'initier à la modélisation et la composition de scènes 3D ainsi qu'à l'éclairage pour la composition d'images fixes
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	CAO526-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	5,00 / 5
<b>Certifications :</b>	AUTODESK : 3DS Max score : 272,00 /1000 Taux d'obtention : 0,00 % (score : 0,00 /1000) calculé le 01/04/2024

### Introduction

A propos de 3DS Max, historique, utilisation et fonctionnalités.

### Les fondamentaux

#### L'espace graphique : les 4 viewports

Configuration des viewports

Vue active

Orbite

Panoramique

Zoom in et out

ViewCube

SteeringWheels

Raccourcis élémentaires

Permuter en mode orthogonal / perspective

#### Menus :

Menu 3DS Max

Panneau de commande

Barre d'outils principales

Panneaux latéraux

TimeLine

### **Les primitifs standards :**

Boite

Cône

Sphère

Géosphère

Cylindre

Tore

Pyramide

Plan

Théière

Principes de créations

Paramètres généraux :

- Dimensions
- Segments / subdivision
- Définition des unités

### **Mode d'affichage**

Solide

Filaire

Arêtes

### **Déplacement, rotation et échelle :**

Les 6 degrés de liberté

Le Gizmo

Modification selon un axe

Modification selon un plan

Repositionner le Gizmo / boite à outils de transformation

## **Éditions basiques de primitifs**

### **Rappel : vertices, arêtes, faces**

Les outils de sélection :

- Sélection rectangulaire / circulaire
- Lasso polygonal / lasso libre
- Peinture de sélection

Le modificateur « Editer Poly »

Les modes de sélection

Agrandir / réduire la sélection en fonction du mode vertices, arêtes, faces

Sélection en boucle / anneau

Édition proportionnelle : sélection adoucie

Atténuation

Pincement

Bulle

Aperçu graphique

Propagation : distance d'arêtes

Sélection en mode peinture

Soustraction de zones de sélection

Taille et options de pinceaux

Édition de vertices :

- Supprimer
- Rompre
- Extruder
- Souder / soudage ciblé
- Connecter

Édition d'arêtes :  
Insertion de sommets  
Suppression d'arêtes  
Subdivision d'arêtes  
Extrusions  
Soudage / soudage ciblé  
Chanfrein  
Pont  
Édition de faces ou polygones  
Extrusions de faces  
Extrusions de faces multiples / options  
Contour / échelle de faces  
Insertion / échelle et ajout de faces  
Biseautage  
Charnière à partir de l'arête  
Inversion de normales

## **Utilisation des formes 2D**

### **Les formes planaires :**

- Lignes
- Rectangles
- Cercles
- Polygones
- Textes, ect.

Paramétrages

### **Le modificateur « Editer Poly »**

Epaisseur d'extrusion  
Subdivisions  
Couvercles  
Lignes ouvertes / lignes fermées  
De la ligne à l'arc : les courbes de Bézier

## **Modes clonages, formes composées, opérations booléennes et pro-booléennes / autres formes.**

### **Clonages / types de copies :**

Copie  
Instances  
Références  
Nombres de copies  
Avantages du clonage par instances  
Rupture d'instance  
Particularité du clonage en références

### **Principaux opérateurs :**

Dispersion  
Connection  
FusionForme  
Interpolation  
Conforme

### **Opérations booléennes et pro-booléennes :**

Préparation des opérandes

Choix de la première opérande

Types d'opérations :

- Union
- Intersection
- Soustraction
- Coupe

Modifications sur la 2ème opérande

Observation du maillage généré

#### **Autres formes :**

- Portes
- Fenêtres
- Escalier
- Cloisons
- Ect.

### **Quelques modificateurs**

Présentation générale des modificateurs Subdivisions de surface : TurboSmooth

Lissage

Miroir

Coque

Ect.

### **Éditeur de Matériaux**

Matériaux, shaders et textures

Présentation générale de l'éditeur de matériaux

Mode compact et mode détaillé

Création d'un matériau

Paramètres de base ombrage

Prévisualisation et options de prévisualisation

Présentation générale des textures

Prévisualisation et options de prévisualisation

Les différents types de textures

Placage / UV mapping

Bump mapping

Ajout de plusieurs matériaux

### **Lumières**

Présentation générale des lumières

Les différents types de lumières

Réglages des lampes

Couleurs

Intensité

Distance

Ombres

### **Caméras**

Présentation générale des caméras

Focale

Positionnement  
Profondeur de champ

## **Rendus**

Présentation générale des rendus en images fixes  
Dimensions  
Qualité des rendus  
Crénelage  
Ombrage  
Type de fichier en sortie

## **Passage de la certification (si prévue dans le financement)**