

## Formation Maîtriser 3DS Max

■ <b>Durée :</b>	10 jours (70 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	3 750,00 € (standard) 3 000,00 € (remisé)
■ <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>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalités d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>
■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ <b>Référence :</b>	CAO101744-F
■ <b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

<b>■ Certifications :</b>	AUTODESK : 3DS Max score : 272,00 /1000 Taux d'obtention : 0,00 % (score : 0,00 /1000) calculé le 01/01/2025
<b>■ Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
<b>■ Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
<b>■ Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
<b>■ Accessibilité :</b>	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

## 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 / boîte 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 »**

Épaisseur 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  
Connexion  
FusionForme  
Interpolation  
Conforme

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

Préparation des opérandes  
Choix de la première opérande  
Types d'opérations :

- Union
- Intersection
- Soustratction
- 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

## **Introduction**

Rappels sur 3DS Max  
Analyse et commentaire de la méthode de travail

## **Comparaison de différents moteurs de rendu**

Scanline  
Mental Ray  
VRay

### **Atelier : Exemple de workflow avec les 3 méthodes**

### **Vray mise en marche et explications**

Les réglages du moteur de rendu Vray  
Présentation des différents panneaux et options

### **Atelier : Exemple avec des «scènes type»**

### **Matériaux et textures avec Vray**

Présentation des Shaders VRay  
Utilisation de la bibliothèque de matériaux  
Récupération / Personnalisation de bibliothèques existantes

### **Lumières avec Vray**

Explication des principes de l'éclairage «réaliste»  
Présentation du système de lumières VRay  
Éclairage intérieur / extérieur

### **Caméras avec Vray**

Relation entre éclairage réaliste et caméra  
Principe de l'exposition en photographie  
Utilisation d'une caméra Vray

## **Intégration d'objets 3D sur photo 2D**

## **Optimiser les temps de rendu**

Utilisation des Proxys Vray

Optimisation des réglages

Utilisation du multipass

Sauvegarde des maps

## **Retour théorique sur les techniques étudiées**

### **Exercice pratique final : un projet de A à Z**

Départ sur modélisation existante

Nettoyage du fichier / optimisation

Éclairage

Textures / Matériaux

Les méthodes et astuces de rendu Vray

Rendu

Export

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