

## Formation Maîtriser 3DS Max

Formation éligible au CPF, contactez-nous au 09 72 37 73 73

■ <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>	CAO102404-F
■ <b>Code RS :</b>	RS6042
■ <b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

■ **Certification :**

La formation prépare à la certification Modélisation 3D et rendu réaliste détenue par Formalisa, enregistrée le 01/06/2022 sous le numéro 6042 au Répertoire Spécifique de France Compétences .

Taux de réussite : 0 %, calculé le 21/02/2025

■ **Contacts :**

commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ **Modalités d'accès :**

Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.

■ **Délais d'accès :**

Variable selon le type de financement.

■ **Accessibilité :**

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 / 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

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

Mirroir

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)**