

Formation 3DS Max Initiation + Approfondissement

■ Durée :	10 jours (70 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	3 750,00 € HT (standard) 3 000,00 € HT (remisé)
■ Public :	Designers, graphistes, architectes, architectes d'intérieur
■ Pré-requis :	Logiciel de retouche photo (Photoshop, The Gimp), de DAO / CAO (AutoCAD / SketchUp) est un plus, environnement 3D. PC
■ Objectifs :	S'initier à la modélisation et la composition de scènes 3D ainsi qu'à l'éclairage pour la composition d'images fixes
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	CAO101744-F
■ Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
■ 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 / 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
Connection
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)