

## Formation 3DS Max Workshop Avancé

### Public concerné

3D Studio Max d'Autodesk est utilisé par les métiers suivants : Architectes, designers, graphistes PAO, Professionnels de l'animation, infographistes, professionnels de l'audiovisuel désirant produire des modélisations ou des animations 3D... Cette formation 3DS Max est destinée à un public de niveau intermédiaire.

### Prérequis

Avoir suivi le module E-learning - Mon Premier Projet (asynchrone) + la formation Workshop 3DS Max - 3 jours (synchrone) est recommandé.  
ou de disposer des compétences listées dans le programme Workshop de 3 jours

### Validation

Réalisation de cas pratiques tutorés, permettant de mettre en application l'ensemble des points abordés.

### Moyens

Matériel : PC avec Licence Autodesk 3DS MAX, accès à la plateforme E-learning F3DF si inclus dans l'offre.

### Objectifs

- Cet **atelier tutoré** est destiné à l'approfondissement de l'utilisation de 3DS Max, à travers 1 cas pratique, et ainsi, acquérir au mieux, la logique de travail et de création de 3DS Max.
- Etre autonome sur le logiciel 3DS Max.

L'apprenant devra créer 1 scène de design d'intérieur et son environnement en prenant en compte les contraintes imposées selon les projets.

### Programme

#### Modélisation avancée

- Modélisation polygonale et pile des modificateur
- Modélisation surfacique
- Création d'herbe par le hair and fur
- Création de tissu par le modificateur cloth
- Aperçu de l'outil freeform

#### Caméra

- Image dans le viewport
- Perspective contrôle
- Perspective match
- Camera match

#### Animation

- Gestion des contrôleurs tels que le look at et les contraintes
- Utilisation de la feuille de dope et des courbes d'animations
- Visualisation et modification de la trajectoire de mouvement
- Peupler une scène

#### Rigging

- Réglage et animation avancé de Character Studio
- Utilisez le modificateur Skin

#### Lumières

- IES
- Lumières volumétriques

#### Textures

- Dépliage uv
- Textures complex et animées
- Pbr
- Rendu to texture
- Utilisation de matériaux Substance

#### Gestion de scène

- Optimisation du travail par les conteneur et proxy
- Utilisation de l'état de scène

#### Rendu

- Les rendus par objet
- Identifier les différents types de rendu
- Comprendre les principes de global illuminations
- Les passes de rendus
- Rendu par objet

#### Particule:

- Les space warp
- La théorie des particules
- Utilisation du SSpray

- Particule flow

#### Effet atmosphérique:

- Effet atmosphérique brouillard

---

#### Concept Learning By Doing :

- Création d'un projet lié à des contraintes de conception ou demandes particulières imposées dans un cahier des charges donné.
- Appréhender la logique d'un projets en semi-autonomie.
- Approfondissement des outils en cours d'acquisition
- Découverte de nouveaux outils de modification

---

Les compétences visées dans ce modules sont les suivantes:

#### ANIMATION

- Créer un chemin d'animation et évaluer un objet le long du chemin
- Prévisualiser une animation
- Identifier les types de contrôleur : look at...
- Localisez la valeur des touches dans le curseur de temps
- Utiliser une feuille de dope

#### CAMÉRAS

- Différencier les types de caméras
- Orbite et panoramique
- Modifier FOV (Field of View)
- Contrôle et correspondance des perspectives

#### EFFETS

- Identifier les types de Warp d'espace
- Utiliser des effets atmosphériques
- Utiliser des systèmes de particules

#### ECLAIRAGE

- Utiliser un éclairage directionnel
- Identifier les paramètres pour modifier les ombres
- Comparer Attenuation and Decay
- Ajouter un effet volumétrique

#### MATÉRIAUX / OMBRE (SHADER)

- Définir les paramètres d'ombrage
- Utiliser le shader Blinn
- Identifier les matériaux standard
- Utiliser l'éditeur de matériaux détaillé

#### Rigging

- Utilisez le Character Studio pour le Rigging
- Créer de simples Bipeds
- Utilisez le modificateur Skin

#### MODÉLISATION

- Créer et modifier des objets
- Différencier les flux de travail
- Différencier les systèmes de coordonnées de référence
- Différencier les primitives standard versus les primitives étendues
- Maillage modifiable et poly
- Identifier et utiliser des méthodes de création d'outils de ligne
- Travailler avec des primitives standard
- Utiliser ProBoolean et Boolean
- Identifier les types de clones
- Identifier les types des Vertex
- Utiliser des outils de modélisation de polygones
- Travailler avec des surfaces
- Identifier et utiliser des méthodes de création d'outils de ligne
- Utiliser le modificateur cheveux et poil (Hair and fur)
- Création de tissu: modificateur cloth

#### RENDUS

- Différencier les moteurs de rendus
- Identifier les paramètres de rendu
- Rendu rapide

#### UI / gestion des objets

- Reconnaître et utiliser des transformations d'objets: space warp...
- Identifier la sélection Régions et méthodes
- Organiser les objets pour le rendu: etats de scène et calques
- Configurer et utiliser les Scènes
- Utiliser les fenêtres d'affichages et Insérer une Image de référence
- Utilisation des proxy pour optimiser son espace de travail