

## 3DSMAX-2

NOUVEAU

**Durée :**  
5 jours / 30h

**Horaires :**  
lundi 13h30 - vendredi 12h00

**Niveau acquis :**  
Fondamentaux

**Nature des connaissances :**  
Action d'acquisition des connaissances

**Modalités d'évaluation :**  
Mise en pratique

**Tarif :**  
1810 EUR HT

**Participants :**  
Mini : 4 - Maxi : 10

**Responsable :**  
Silvère BASTIEN  
Ce stage est susceptible d'être animé par un autre formateur

**Dates 2018**  
ARLES  
26 Février au 02 Mars  
03 Septembre au 07 Septembre  
03 Décembre au 07 Décembre

### Informations Complémentaires :

**Formateur expert en Numérique 3D.**

**A l'issue de la formation :**  
Remise d'une attestation de formation avec ou sans évaluation des acquis.  
Évaluation de la formation par les stagiaires.

**Les repas sur Arles vous sont offerts.**

### Travaux Pratiques

60 %

#### Objectifs :

- > Acquérir les outils et les notions de la modélisation polygonale.
- > Visualiser et créer un objet complexe design ou organique, destiné à être imprimé en 3D.

#### Prérequis :

- > Notions sur un logiciel 3D (3DSMAX, MAYA, BLENDER...).
- > Module de formation - Modélisation 3DSMAX Niveau 1.
- > Pratique du graphisme (PAO - dessin).
- > Culture de l'image numérique et du dessin industriel (Avoir une idée d'un objet en 4 dimensions, savoir s'orienter dans l'espace).

#### Méthode Pédagogique :

- > Approche didactique du logiciel.
- > TP suivi et exercices immergés.
- > Impression 3D à la fin de la formation de l'objet réalisé.

#### Public :

- Toute personne souhaitant parfaire sa formation de base en 3D dans le but de réaliser des personnages organiques ou des objets complexes en impression 3D :
- > Sculpture.
  - > Buste.
  - > Moulages.
  - > Design d'objets.

#### Programme :

### INTRODUCTION

- > Récapitulatif des notions de base.
- > Mise à jour des acquis / notions / niveaux.
- > Visualisation 3D dans l'espace (sculpture).
- > Anatomie et musculature.

### CHARACTER DESIGN

- > Création d'un personnage 2D (design d'objet).
- > Model Sheet 2D des créations.

### CHARACTER BUILDER

- > Maquettage de l'objet en primitive simple ou complexe.
- > Mise en place échelle / taille.
- > Structure de l'objet et/ou du personnage.

### LA MODÉLISATION POLYGONALE

- > Edit Poly.
- > Différence entre le Vertex / l'Edge / le Poly.
- > Outil interne et externe à l'Edit Poly.
- > Extrude / Bevel / Inset / Outline...
- > Extrude Along Spline / Slice Plane.
- > Modificateurs utiles (Cap / Normale / Optimize...).

### NORMALE ET SURFACING

- > Contrainte liée à l'impression 3D.
- > Portance.
- > Porte à faux.
- > Zones de fragilité.
- > Optimisation de la matière (gain / coût).
- > Modification de Normale (Zfight / Normale).
- > Reset X form / réinitialisation de la transformation.
- > Pivot (réinitialisation et échelle).

### EXPORTATION VERS LE FORMAT D'IMPRESSION

- > Export en stéréolithographique (.STL).
- > Vérification du fichier sur MESHLAB.
- > Tangentes / surfaces inversées.
- > Bords libres ou arêtes ouvertes.
- > Surfaces superposées.
- > Pointes.
- > Épaisseurs.
- > Nombre de triangles.

### ANIMATION PÉDAGOGIQUE SUR SUPPORT MULTIMÉDIA

L'animation pédagogique sera remise à chaque participant en fin de session de formation sur support vidéo.