

Stage pratique de 4 jour(s)  
Réf : LEB

## Participants

Architectes, constructeurs, dessinateurs, designers, ingénieurs, responsables de bureaux d'études.

## Pré-requis

Bonnes connaissances de Blender ou connaissances équivalentes à celles apportées par le stage "Blender, s'initier à la création 3D" (réf. LER).

Prix 2021 : 1620€ HT

## Dates des sessions

### PARIS

08 juin 2021, 16 nov. 2021

## Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

## Compétences du formateur

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## Moyens pédagogiques et techniques

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.

- A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui

# Blender, maîtriser la création 3D

Cette formation vous permettra de maîtriser les aspects avancés de la modélisation objet en 3D. Vous découvrirez de nouveaux modes d'animation et apprendrez à créer de nouvelles textures et de nouveaux rendus. Vous réaliserez le montage vidéo de vos animations et découvrirez le très puissant langage de script Python.

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Créer de nouvelles textures et de nouveaux rendus  
Animer un objet via le système des armatures  
Maîtriser les simulations physiques  
Réaliser le montage vidéo de vos animations  
Appliquer des scripts Python sur une modélisation 3D

### 1) Modélisation avancée

#### 2) Le Sculpt Mode

#### 3) Matériaux nodaux

#### 4) Animation squelettale

### 5) Editeur d'actions non linéaires

#### 6) Physique et particules

#### 7) Montage vidéo

#### 8) Scripting Python

## 1) Modélisation avancée

- Utilisation des boucles.
- Topologie et retopologie.
- Les modificateurs : Decimate, Boolean, Multiresolution, Skin, Displace.

### Travaux pratiques

Créer un modèle par-dessus un autre. Remodeler une zone du modèle avec un " pinceau ".

## 2) Le Sculpt Mode

- Les outils de sculpture.
- Personnalisation des brosses.
- Création d'une brosse à partir d'un volume.
- Baking de Normal Maps.

### Travaux pratiques

Créer une brosse sur mesure.

## 3) Matériaux nodaux

- Principe des nœuds.
- L'effet soyeux.
- Utiliser la peinture métallisée.
- Exemple de l'effet fantomatique.

### Travaux pratiques

Créer une peinture métallisée.

## 4) Animation squelettale

- Création d'une armature.
- Assigner un modèle à l'armature avec les Enveloppes et le Bone Heat Painting.
- Cinématique inverse.
- Contraintes dans le cadre d'une armature.

### Travaux pratiques

Animer un objet via le système des armatures.

## 5) Editeur d'actions non linéaires

- Découverte de l'éditeur d'actions non linéaires.
- Les différents modes de fonctionnement : simple, combiné.
- Obtenir une animation composite.
- Ajouter et mélanger des pistes actions.

### Travaux pratiques

Ajout et mixage de bandes d'actions.

## 6) Physique et particules

- Introduction et réglage de la gravité.
- Physique, Corps souples, Corps rigides.
- Simulation de tissus, de fluides et de fumée.
- Utilisation du moteur de particules génériques, dynamiques et statiques.

est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.

- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

- Plus loin avec les simulations, Obstacles, Champs de force et Influences.

#### **Travaux pratiques**

*Création d'une coupe de cheveux.*

### 7) Montage vidéo

- L'éditeur VSE.
- Combiner plusieurs pistes vidéo, leur appliquer des effets.
- Stabilisation d'une vidéo.
- Ajouter une piste audio.
- Réaliser le film final.

#### **Travaux pratiques**

*Réaliser le montage d'une animation.*

### 8) Scripting Python

- Interagir avec Blender par programmation.
- Aperçu des possibilités de scripting Python.
- Manipuler des objets 3D via des scripts Python.

#### **Démonstration**

*Application de scripts Python sur une modélisation 3D Blender.*