

Stage pratique de 4 jour(s)
Réf : LER

Participants

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

Pré-requis

Bonnes connaissances d'un système d'exploitation graphique.

Prix 2020 : 1590€ HT

Dates des sessions

PARIS

20 oct. 2020

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 est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.

• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence

Blender, s'initier à la création 3D

Cette formation vous permettra de prendre en main l'interface du logiciel Blender et d'en découvrir les principales fonctionnalités. Vous apprendrez à concevoir un objet en 3D et à lui donner un rendu réaliste. Vous réaliserez des animations ainsi que diverses simulations physiques telles que les particules.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Prendre en main l'interface de Blender
Modéliser et animer des objets en 3D
Concevoir et appliquer des matériaux et des textures sur des objets
Gérer l'éclairage et le rendu des objets

1) Interface utilisateur

2) Création et modification d'objet

3) Conception des matériaux et textures

4) UV Mapping et texture Painting

5) Gestion de l'éclairage et du rendu

6) Compositing

7) Moteur physique et particules

8) Gestion des animations

1) Interface utilisateur

- Les vues 3D, orbite, panoramique, depuis la caméra.
- Organiser la vue 3D avec des calques.
- Le panneau des propriétés.
- Le mode objet et les relations simples entre objets.

Travaux pratiques

Installer Blender. Créer une vue.

2) Création et modification d'objet

- La sélection rectangulaire, circulaire, lasso.
- Les courbes de Bézier. Extrusion le long d'une courbe.
- Transformer des objets. L'outil Simple Deform.
- Modéliser avec la fonction Extrude. Modélisation basique, points, arrêtes, faces.
- Les modificateurs : Array, Boolean, Edge...

Travaux pratiques

Concevoir de nouveaux objets.

3) Conception des matériaux et textures

- Assigner des matériaux aux objets.
- La création de matériaux simples et nodaux.
- Les shaders surfaciques, diffuse et spéculaire.
- Placer et assigner des textures.
- Les shaders volumétriques.

Travaux pratiques

Application des effets textures.

4) UV Mapping et texture Painting

- Dépliage UV, test et correction.
- Utiliser l'UV Mapping sur les matériaux.
- Création de la texture directement sous Blender.
- Export du dépliage.
- Enregistrer le rendu sur une texture UV (Bake).

Travaux pratiques

Plaquer une image sur un UV.

5) Gestion de l'éclairage et du rendu

- Les différents types de lumières.
- Couleurs, intensité, distance et ombrage.
- Les rendus en images fixes.
- Manipulations relatives aux caméras, focale, positionnement et profondeur de champ.
- Dimensions de sortie. Format du rendu. Anti-crénelage.
- Rendu au travers de différents moteurs.

Travaux pratiques

Réaliser un rendu avec éclairage.

6) Compositing

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.

- Les bases du compositing.
- L'éditeur de séquence vidéo.
- Les nœuds de compositing.

Travaux pratiques

Composer une image.

7) Moteur physique et particules

- Bases du moteur physique et gestion des particules.
- Physique (corps souples, corps rigides).
- Particules génériques, dynamiques, statiques.

8) Gestion des animations

- Notion d'images clés et de Timeline.
- Création d'images clés : Position Rotation Echelle.
- Présentation de Graph Editor.
- Animer les propriétés de l'interface.

Travaux pratiques

Réaliser une animation.