

Formation Unreal Engine – ArchiViz et VR

Public concerné

débutant Unreal Engine

Prérequis

avoir de solides compétences en modélisation architecturale

Validation

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

Moyens

Pc avec Unreal et Casques VR mis à dispositions.

Objectifs

A la fin de la formation, vous saurez:

1. Créer un environnement AEC poussé
2. Créer une visite virtuelle dans un environnement architecturale
3. Exporter un projet VR sous l'Oculus ou l'HTC vive

Programme

Module 1 - Installation et prise en main

- Téléchargement et Installation du logiciel
- Création du projet
- Découverte de l'interface
- Déplacement dans la scène
- Mise en place d'objets

Module 2 : Récupération des ressources

- Récupération des ressources sous Revit
- Installation du plug-in DataSmith
- Importation avec DataSmith
- Exercices Importer ta scène Revit dans Unreal

Module 3 : Optimisation d'une scène 3dsMax

- UV et lightmaps
- Exercices Déplier les uvs et faire la lightmap d'un objet donné
- Préparation d'un objet à l'exportation

Module 4 : Importation et création d'une scène

- Placer les fondations
- Placer les objets
- Exercices Créer une scène avec des props donnés

Module 5 : Création et configuration des lumières

- Les différents types de lumières
- Placer des lights
- Utiliser des planes réfléchissants
- Paramétrer l'environnement
- Exercices Lighter une scène

Module 6 : Surfacing : shaders et textures

- Les différentes maps
- Les shaders
- Les textures combinées
- Mise en place des textures
- Exercices Réalisation de 3 shaders et 2 textures

Module 7 : Mise en place de la VR

- Téléchargement et Installation du logiciel oculus
- Mise en place du projet
- Prise en main des outils VR
- Intégration du VR dans la scène
- Exercices Mettre en place la VR dans sa scène

Module 8 : Mise en place de l'interactivité avec les lumières

- Le blueprint
- Allumer et éteindre une light avec une touche
- Changer la couleur d'une light avec une touche
- Changer les lights avec la VR
- Exercices Changer l'ambiance d'une scène avec les lumières

Module 9 : Mise en place de l'interactivité avec les objets

- Mise en place
- Changer la texture d'un meuble avec une touche
- Ouvrir et fermer une porte avec une trigger box
- L'animation dans le blueprint
- Ouvrir et fermer une porte avec la VR
- Exercices Changer la texture d'un placard et l'ouvrir
- Prendre un objet en main avec la VR
- Exercices Placer un objet à plusieurs endroits

Module 10 : Création d'un cycle jour / nuit

- Intégration des éléments de lumière
- Création d'un blueprint jour/nuit
- Mise en place d'une courbe solaire
- Exercices réaliser un cycle jour/nuit

Module 11 : Création de shaders animés

- Création d'un shader clignotant
- Création d'un shader animé
- Création d'un shader hologramme
- Création d'un shader verre
- Exercices Animer une télé par le shading

Module 12 : Post procesing

- Présentation du post processing
- Création d'un effet de caméra
- Modifier une ambiance par le post processing
- Exercices Réaliser un post processing

Module 13 : Capture image 360°

- Téléchargement et Installation du plug-in Ansel
- Capture d'une image 360°

Module 14 : Exporter une vidéo

- Placement des caméras et déplacement dans la scène
- Exporter une vidéo
- Quiz de fin de module

Module 15 : Création du build .exe

- Assignation des maps
- Préparation du package
- Exporter un build