

Communication-Simulation 3ds max et le BIM

Logiciel : 3d studio max©

Durée : 35 heures (5 jours)

Horaire : 9h00 – 17h00 (1h de pause pour le déjeuner)

Lieu : Paris 10° arrdt

Délai d'accès à la formation : De 3 à 5 semaines en fonction des financements

Niveau d'entrée : Niv. 5 (bac+2)

Public : Ce module est destiné aux architectes, architectes d'intérieur, ingénieurs et designers agissant dans le domaine du BTP et de l'aménagement d'espace. Une expérience professionnelle est souhaitable.

Objectif : Bloc de compétence : code 3 – Elargissement des savoirs et savoir-faire.

Utiliser le logiciel 3d studio max ©, outil de modélisation complexe de maquette et de production d'images de synthèse et de rendus animés, dans le contexte du BIM et l'exporter vers des logiciels comme REVIT ; pour assurer les fonctions de « Modeleur BIM ».

Prérequis : Connaître la CAO, la modélisation 3D, et le contexte du BIM ; aptitude développée à visualiser en trois dimensions et pouvoir passer des tests rédigés en anglais.

Pour le distanciel :

- avoir un poste équipé de 4 Go de Ram au minimum, d'une webcam et d'un micro.
- avoir suivi nos webinars gratuits d'initiation aux formations distancielles.

Modalités pédagogiques : Laboratoire informatique : groupe limité à 10 stagiaires.

- Formation en présentiel ou en distanciel synchrone (au choix).
- Alternance entre présentation de concepts par le formateur et mise en application par les apprenants sous forme d'exercices concrets, proposés et encadrés.

Profil des intervenants formateurs : Le formateur est infographiste 3D et maîtrise l'outil 3d studio max ©, qu'il utilise dans un cadre de production.

Les acquis en fin de stage : Acquérir une autonomie professionnelle dans l'utilisation des fonctions de base de la plateforme BIM A360.

Conditions de réussite : Durant toute la formation, il faudra être intégralement présent et attentif aux concepts présentés et les mettre en pratique en réalisant les exercices proposés de façon participative. Après, et pendant une période minimum de 2 mois, il sera nécessaire de mettre en application ses acquis idéalement dans un cadre professionnel. A défaut, dans tout autre cadre ou celui de notre « libre-service » proposé gratuitement suivant nos conditions d'accès.

Evaluation des acquis : Contrôle de connaissances en fin de module de 20 minutes compris dans la durée. La validation est obtenue à partir de 20/30 points obtenus.



Déroulé

Jour - 1
7 heures

Rappels des bases 3D et interface

- Structures vertex, edge, face, poly, et mesh
- Présentation et manipulation de l'espace de travail
- Gestion des préférences
- Organisation des outils

Modélisation

- Création avec primitives
- Manipulations en 3D

Jour - 2
7 heures

Modélisation (suite)

- Création de formes 2D
- Conception avec combinaisons d'objets
- Outils spécifiques
- Pile de modificateurs

Interopérabilité

- Import de maquette BIM (Rvt, IFC, FBX, et SKP)
- Mise à jour des maquettes importées

Jour - 3
7 heures

Texturing

- Premières notions sur l'éditeur de matériaux
- Les procédurales
- Usage des images
- Mapping des matériaux (entre ceux importés et ceux de MAX)
- Interaction entre moteur de rendu et texturing

Technique Unwrap

Mise en scène

- Caméras et réglages
- Lumière standard
- Lumière photométrique
- Bases sur l'illumination globale
- Placement de caméra

Mapping des lumières et des caméras

Jour - 4
7 heures

Animation

- Création d'images clefs
- Exploitation de l'éditeur graphique
- Gestion du panneau Mouvement
- Création d'une animation simple

Rendu

- Paramètres de rendu basique
- Rendu en Raytracing
- Rendu Mental Ray basique



Jour - 5
7 heures

Rendu (suite)

- Export des rendus image et animation

Contrôle de connaissances