

en Ile-de-France

le Pôle de formation

Environnement, Ville & Architecture

148, rue du Faubourg Saint-Martin - 75010 Paris

tél. : 01 40 34 15 23 - mail : fbonhomme@poleformation-idf.org - site internet : www.poleformation-idf.org

N° SIRET : 51207099600016 – Code APE : 8559A

« déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11 75 44549 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France »



Formation sur le logiciel de CAO appliqué au BIM

3D STUDIO MAX BIM

CONTEXTE

3D Studio Max© (ou 3ds max) est un logiciel de modélisation et d'animation 3D, développé par la société Autodesk. Avec Maya, Softimage XSI, Lightwave, Houdini et Blender, il est l'un des logiciels de référence dans le domaine de l'infographie 3D. 3dsmax est ainsi conçu sur une architecture modulaire et supporte des plug-ins (extensions), ainsi que les scripts écrits dans un langage propriétaire (maxscript). Le logiciel intègre de très nombreuses fonctionnalités, comme le moteur de rendu Mental Ray.

OBJECTIFS

Apprendre à utiliser cet 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 »

PUBLICS VISES

Architectes en exercice libéral ou salarié, collaborateurs d'architecte, architectes d'intérieur, ingénieurs et designers agissant dans le domaine du BTP et de l'aménagement d'espace.

PRE-REQUIS

Connaître la CAO, la modélisation 3D, et le contexte du BIM (et notamment REVIT©) ; aptitude développée à visualiser en trois dimensions.

DUREE : 35 heures

INTERVENANT : Infographiste 3D, spécialiste de l'outil 3D STUDIO MAX et de ses plug-ins.

MODALITES PEDAGOGIQUES

Groupe de 4 à 10 stagiaires (chaque stagiaire dispose d'un poste graphique de dernière génération entièrement équipé avec le logiciel considéré, l'accès aux systèmes d'impression et à internet.

La formation se déroule en présentiel, avec une alternance journalière entre présentation des concepts et de mise en application directe par les apprenants sous forme d'exercices métier, concrets et progressifs, proposés et encadrés.

Support pédagogique remis aux participants à l'issue de la formation.

ACQUIS EN FIN DE STAGE

Une autonomie professionnelle dans l'utilisation de l'outil 3D STUDIO MAX© dans l'environnement BIM : la modélisation d'objets complexes ; l'interopérabilité ; le texturing ; la mise en scène ; l'animation ; le rendu.

MODALITES DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

Feuilles d'émargement par ½ journée de formation permettant de suivre l'assiduité des stagiaires.

Questionnaire de satisfaction. Etablissement d'une attestation individuelle de fin de formation.

MODALITES D'EVALUATION

QCM + Exercices encadrés permettant d'apprécier l'acquisition des apprentissages dispensés et évalués par le formateur

DATES : 2021

TARIFS : 1 500 € HT (TVA à 20% 1 800 € TTC)

possibilité de prise en charge (OPCO EP, FIF-PL, OPCO ATLAS, OPCO AKTO, AIF PÔLE EMPLOI, etc.)

LIEU DE LA FORMATION

Paris 10° arrdt

DETAIL DU PROGRAMME

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

Jours-1 & 2 (14 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

MODELISATION

- Création avec primitives
- Manipulations en 3D
- Création de formes 2D
- Conception avec combinaisons d'objets
- Outils spécifiques
- Pile de modificateurs

INTEROPERABILITE

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

Jours 3 & 4 (14 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 SCENE

- Caméras et réglages
- Lumière standard
- Lumière photométrique
- Bases sur l'illumination globale
- Placement de caméra
- Mapping des lumières et des caméras importées

ANIMATION

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

Jour 5 (4 heures)

RENDU

- Paramètres de rendu basique
- Rendu en Raytracing
- Rendu Mental Ray basique
- Export des rendus image et animation

Jour 6 (3 heures)

Certification officielle ACU (3 heures)

- Révision et préparation
- Passage du test ACU (50 minutes)