Dessinateur en bureau d'études bâtiment - Spécialité BIM et modélisation 3D

Référence	BTP3D2 – Mise à jour 10/2020
Durée	406 h
Pédagogie	– Apprentissage sur cas pratiques – Vidéoprojection des étapes de réalisation – Création de projets concrets
Public Visé	Tout public
Animateur / Formateur	Aurélian BELLOU-BOUSSELAIRE
Prérequis	– Maîtrise de l'environnement Mac ou PC – Maîtrise des logiciels de bureautique
Lieu	Dans nos locaux, sur site ou en FOAD
Formation éligible au CPF	Oui – Code CPF : TOSA 237359

1 Objectifs / Finalités

- Maîtriser les outils de base du logiciel Archicad
- Etre en mesure de constituer un projet complet (plans, façades, perspectives, coupes)
- Maîtriser le BIM et le travail collaboratif
- Réaliser des rendus 3D photoréalistes et les retoucher
- Modéliser des éléments architecturaux ou mobiliers en 3D

2 Thématiques

Cette formation est modularisée, elle peut donc être suivie en totalité ou par module de manière personnalisée.

Module 1 : Projets et BIM

- Modèles : Modèles par défaut, contenu d'un modèle
- Bibliothèques
- Plans
- Coupes, façades
- Calques : Utilisation, combinaison ...
- Grille, murs
- Structures
- Matériaux
- Dossier d'affaire

- Gestion du cadastre et des plans existants
- Géolocalisation
- Nuages de points
- Volumes 3D, modélisation
- Structures porteuses
- Coques
- Révolution

Séquence 2 : Construction

- Fondations
- Elements (portes, fenêtres, murs coulissants, toitures automatiques, toitures manuelles, poutres, sablières)
- Plans 2D
- Projection, coupes, plans de coupe, ajustement des plants de coupe
- Modélisation : Raccord entre éléments, réglages des priorités, assemblages simples et complexes, cotations 3D
- Métré : Nomenclatures, éléments

Séquence 3 : Objets

- Escaliers
- Etiquettes
- Menuiseries intérieures
- Cotations : Cotations de base, de niveau et de façade
- Zones automatiques
- Tableau des surfaces brutes, nettes et habitables

Séquence 4 : Exports graphiques

- Vues
- Réglages de vues
- Cartouches, texte automatique
- Numérotation automatique des ensembles et sous-ensembles
- Export PDF
- Export Autocad
- Export BIMx
- Export de bâtiments 3D pour Google Earth

Séquence 5 : Aménagement

- Utilisation des styles pour la rénovation et l'aménagement.

- Création de symboles 2D et 3D modifiables
- Adaptation des huisseries, du mobilier
- Création de composants personnalisés
- Import de composants depuis Autocad ou 3Ds Max

Séquence 6 : Projets

- Création de projets concrets
- Structure des fichiers et des modules
- Reprise de fichier existant (dont de version ancienne)
- Interopérabilité : Formats d'échange, 2D, 3D, IFC, BCF
- Partage des projets

Séquence 7 : Modélisation d'éléments 3D

- Modélisation d'éléments architecturaux 3D à partir du logiciel Sketchup
- Extrusion de modèles 3D à partir de plans et / ou de croquis 2D
- Interopérabilité des éléments avec les standards du BIM / GDL
- Textures réelles et rendu photoréaliste.

3 Evaluations

- Evaluation pratique en fin de chaque séquence avec reprise si besoin des points non maîtrisés
- Evaluation par la production de projets en cours et en fin de formation
- Possibilité de passage du TOSA