Dessinateur en bureau d'études bâtiment - Revit / Archicad

Référence	BTP3DR2020 – Mise à jour décembre 2024
Durée	Sur mesure en fonction des compétences déjà acquises et des besoins.
Pédagogie	– Apprentissage sur cas pratiques – Vidéoprojection des étapes de réalisation – Création de projets concrets – Supports de cours numériques sur Extranet – Formation personnalisée et adaptée aux compétences déjà acquises
Public Visé	Tout public
Animateur / Formateur	Aurélian BELLOU-BOUSSELAIRE
Prérequis	– Maîtrise de l'environnement Mac ou PC
Lieu	Dans nos locaux, sur site ou en FOAD
Formation éligible au CPF	ICDL – Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D-RS7249

1 Objectifs / Finalités

- Maîtriser les outils de base et avancés des logiciels Autodesk Revit
- Maitriser les outils de base et avancés 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

2 Thématiques

Cette formation est modularisée, elle peut donc être suivie en totalité ou par modules de manière personnalisée. Les différents modules sont réalisés parallèlement sur les logiciels sélectionnés pour permettre une optimisation de la durée de formation.

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 : Spécificités Revit

- Barre d'options contextuelles et barre d'état
- Murs
- Contraintes
- Objets et accroches
- Création de matériaux et de couches de matériaux
- Ouvertures des murs
- Zones et pièces
- Murs rideaux
- Positionnement des cotes temporaires

Séquence 8 : Esquisses

- Escaliers par esquisse
- Plans d'étage et positionnement
- Toitures par esquisses
- Toitures par extrusion
- Attache des murs aux toitures

- Goutières, mansardes et jointures

Séquence 9 : Familles paramétriques et gabarits

- Gabarits
- Raccordements
- Révolution
- Connexions et opérations solides
- Création de contraintes et de paramètres
- Nomenclatures
- Feuilles, cartouches, libélés

Séquence 10 : Rendus 3D

- Matériaux, textures
- Lumières naturelles et artificielles
- Trajectoire du Soleil
- Géolocalisation
- Rendus, rendus programmés

L'ensemble des séquences est réalisé sur projet concret réalisé de A à Z durant la formation. Des exercices projets complémentaires sont fournis aux apprenants en complément pour entrainement complémentaire.

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 de la certification ICDL – Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D
- ICDL – Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D