Dessinateur en bureau d'études bâtiment BePos - Archicad, Excel

Référence	BTPBePos2020 – Mise à jour 12/2021
Durée	Sur mesure
Pédagogie	– Apprentissage sur cas pratiques – Vidéoprojection des étapes de réalisation – Création de projets concrets de A à Z – Supports de cours numériques sur Extranet
Public Visé	Tout public
Animateur / Formateur	Aurélian BELLOU-BOUSSELAIRE Térence Hervin
Prérequis	– Maîtrise de l'environnement Mac ou PC
Lieu	Dans nos locaux, sur site ou en FOAD
Formation éligible au CPF	Oui : Code CPF 330501

1 Objectifs / Finalités

- 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 dans l'objectif de réaliser un BePos
- Réaliser des rendus 3D photoréalistes et les retoucher
- Utiliser Excel pour réaliser des calculs et du traitement de données
- Présenter ses résultats grâce à Excel

2 Thématiques

Cette formation est modularisée, elle peut donc être suivie en totalité ou par modules 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

Module 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
- BIM : Paramètres physiques et thermiques des matériaux, ouvertures, objets utilisés.
- Création de stratégies de construction sous contrainte dans le but de réaliser un BePos

Module 3 : Objets

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

Module 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

Module 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

Module 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

Module 7 : Environnement Microsoft Excel

- Fractionner la fenêtre de tableur
- Définir une zone d' impression et effectuer une mise en page avec zoom automatique
- Supprimer et insérer des cellules
- Utiliser les outils de déplacement et de sélection rapides sur des feuilles de grande taille
- Utiliser les collages spéciaux (transposer, coller avec opérations, coller en valeur seule…)
- Insérer des entêtes et des pieds de page
- Enregistrer en PDF
- Enregistrer pour une version antérieure de Excel ou pour OpenOffice

Module 8 : Travail de groupe

- Enregistrer dans une version commune de Excel
- Créer un groupe de travail

Module 9 : Calculs

- Maîtriser les références absolues et les références relatives, dupliquer ou déplacer une formule
- Créer des formules de calcul avec plusieurs opérateurs successifs, gérer la priorité des opérations
- Utiliser des formules logiques (SI, OU, ET…) et les formules statistiques simples (SOMME, MOYENNE…)

- Comprendre les erreurs de calculs courantes

Module 10 : Mise en forme et mise en page

- Utiliser les mises en forme conditionnelles
- Fusionner ou séparer des cellules
- Centrer sur une fusion ou sur plusieurs colonnes
- Insérer des images
- Mettre en forme des tableaux
- Utiliser les outils de vérification d' orthographe

Module 11 : Graphiques

- Mettre en forme un graphique, modifier sa taille, son titre et sa légende
- Imprimer un graphique seul

Module 12 : Gestion de données

- Analyser les données dans un tableau croisé dynamique
- Utiliser les filtres
- Utiliser les outils de recherche et de remplacement
- Utiliser les filtres automatiques
- Utiliser la valeur cible

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