Dessinateur en bureau d'études bâtiment - Archicad et rendu photoréaliste

Référence	BTP3D4062024 - Mise à jour 01/2024
Durée	Sur mesure
Pédagogie	– Apprentissage sur cas pratiques – Vidéoprojection des étapes de réalisation – Création de projets concrets
Public Visé	• Dessinateurs BTP • Architectes • Architectes d'intérieur • Maîtres d' oeuvre • Designers d'espace • Prestataires de bureau d' études réalisant des modélisations 3d
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

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

2 Thématiques

Cette formation est modularisée, elle peut-être donc 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 : Mise en service

- Téléchargement et installation des logiciels
- Prérequis techniques
- Vue d'ensemble des logiciels
- L'espace de travail, l'interface et les boîtes d'outils
- Les images composées de pixels (raster)
- Les règles, les guides, les outils de mesure, la grille
- Formats de fichiers et travail collaboratif
- Les bonnes pratiques pour réaliser des rendus photoréalistes

Séquence 8 : L'interface de Artlantis et l'interface de Twinmotion

- L'interface générale
- Génération d'un fichier
- Les médias

Séquence 9 : Les points de vue et la lumière

- Les points de vue
- La caméra architecte
- La perspective

- La lumière par heliodon
- Le HDRi
- Les lumières artificielles
- Les points lumineux
- Les ombres portées
- Les groupes de lumière
- Les caméras physiques
- L'impact de l'environnement sur l'éclairage (uniquement sur Twinmotion)
- La météo et le climat (uniquement sur Twinmotion)

Séquence 10 : Les matières

- Les shaders matière
- Les effets de matière
- Les vitrages et miroirs
- Les « Néon shaders » (uniquement sur Artlantis)
- Les catalogues
- Créer ses shaders (uniquement sur Artlantis)
- Les objets lumière

Séquence 11 : Les objets

- Le placement d'un objet
- Modifications, déplacements, duplications
- Les végétaux
- Ranger les objets par calques

Séquence 12 : Les vues

- Les vues classiques
- Les panoramas
- La visite virtuelle
- La vidéo (uniquement sur Twinmotion)
- L'intégration paysagère

Séquence 13 : Les animations

- Les scènes
- La time-line
- Le time shift
- Les travelings

- Les objets et personnages animés
- L’ eau
- La VR (Uniquement sur Twinmotion)

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