Dessinateur en bureau d'études bâtiment - Archicad, Autocad et Revit

Référence	BTP3DR2020 – Mise à jour septembre 2025
Durée	420 h
Pédagogie	– Apprentissage sur cas pratiques – Vidéoprojection des étapes de réalisation – Création de projets concrets – Supports de cours numériques sur Extranet
Public Visé	La formation s'adresse aux dessinateurs, projeteurs, techniciens ou professionnels du bâtiment et de l'architecture ou tout public souhaitant utiliser les logiciels de CAO/DAO tels qu'AutoCAD, Archicad ou Revit. L'inscription est confirmée après un entretien téléphonique, visio ou présentiel destiné à vérifier l'adéquation du profil avec la formation, sans exigence de prérequis.
Animateur / Formateur	Aurélian BELLOU-BOUSSELAIRE Ghassane Lassal
Prérequis	Aucun prérequis
Lieu	Dans nos locaux, sur site ou en FOAD
Formation éligible au CPF	TOSA Autocad-RS6955 ou 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 Autocad et 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

Dessinateur en bureau d'études bâtiment - Archicad, Autocad et Revit

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

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 : Autocad

- L'interface de Autocad
- Les commandes
- Utilisation de la souris
- Formats de fichiers d'entrée et de sortie
- Sauvegarde de la mise en page
- Impression des plans

Séquence 8 : Le dessin sous Autocad

- Dessins à la ligne, polyligne, spyline
- Cercles, arcs et ellipses
- Création d'objets à partir de lignes et de hachures
- Inférences, magnétismes et aides au dessin
- Les attributs
- Modification d'objets existants
- Calques, blocs
- Le texte, les styles et le texte multilignes

Séquence 9 : Les plans Autocad

- Gestion de l'espace objet et de l'espace papier
- Echelles, affichage
- Bibliothèques
- Export vers Revit

Séquence 10 : 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 11 : 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 12 : Familles paramétriques et gabarits

- Gabarits
- Raccordements

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

Séquence 13 : Rendus 3D

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

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 Tosa ou ICDL – Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D