

# Cours: Autodesk REVIT Architecture Niveau 1

## Conception architecturale paramétrique avec représentation 3D automatique

### PUBLIC CIBLE

Architectes en bâtiment et d'intérieur, ingénieurs, techniciens, dessinateurs en bâtiment.

### PRÉREQUIS ET CONDITIONS D'ADMISSION

AutoCAD : niveau 1.

### CONTENUS

- Interface de travail : Utilisation et connaissance des différents outils de l'interface
- Barre de conception : Découverte des outils de conception
- Arborescence du projet : Utilisation du browser de projet. Déplacement dans le projet.
- Fenêtres de travail : Maîtrise et gestion des fenêtres de travail.
- Sélections d'un objet : Sélection d'objets de plusieurs manières différentes.
- Vue : Connaissance des outils permettant de gérer les vues. Création de gabarit de vue
- Coupes & Niveaux : Création de coupes et de niveaux nécessaires à l'élaboration d'un projet.
- Niveaux de détails : Gestion des différents niveaux de détails des objets
- Fichiers Gabarits (gabarit de projet) : Principe du gabarit Suisse. Mise à jour. Personnalisation du gabarit.
- Paramètres : Introduction aux principaux paramètres et hiérarchies dans Revit.
- Les murs : Création d'un projet avec l'utilisation de murs de la bibliothèque. Personnalisation des murs. Édition des murs
- Les murs-rideaux : Traçage de murs-rideaux. Utilisation de profils. Étude de divers options.
- Les toitures : Création et personnalisation de dalle. Études des différents paramètres.
- Escaliers & Rampes : Etude et traçage d'escalier et de garde-corps.
- Etiquettes de pièces : Gestion des surfaces, référencement des pièces et de leurs finitions.
- Cotation : Cotation de plans. Étude des différents paramètres de cotation
- Plans d'exécution : Usage des différents outils 2D pour l'élaboration de plans de détails
- Nomenclatures & Quantités : Utilisation des tables de nomenclatures et des relevés de matériaux afin de produire les avants-métrés
- Feuilles d'impressions : Mise en page des différentes vues du projet. Impressions de documents graphiques.
- Site : Utilisation du modèleur de terrain. Implantation de bâtiment. Étude des mouvements de terre
- Import / Export (DWG) : Transfert des données en fichier dwg ou dxf. Maîtrise des notions d'exportations dans les calques adéquats.

### OBJECTIFS DU COURS « AUTODESK REVIT ARCHITECTURE »

L'objectif principal est d'acquérir les techniques complexes nécessaires à la réalisation d'un projet de « A à Z » en utilisant Autodesk REVIT.

- Acquérir les techniques basiques de l'utilisation du logiciel
- Maîtriser les outils paramétriques complexes nécessaires à la réalisation d'un modèle. Adapter l'utilisation du logiciel à la spécificité des constructions (bois, métal, maçonnerie)
- Être capable de créer des objets de bibliothèque dont les paramètres de base sont éditables.

- Acquérir les techniques nécessaires à la maîtrise de la visualisation 3D.
- Maîtriser les relations (import/export) entre Autodesk REVIT et les autres logiciels utiles à la réalisation d'un projet. Organiser les différentes techniques permettant un travail en équipe et en réseau
- Réaliser les calculs utiles à l'estimation des coûts de construction et à l'établissement des soumissions
- Produire une mise en page parfaitement maîtrisée .

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance entre apports théoriques et mise en pratique à travers d'exercices appropriés. Intégration des acquis par l'exécution d'un projet final complexe.

Les cours sont dispensés par des architectes actifs dans la profession et dans l'enseignement universitaire, assistés par des formateurs professionnels spécialisés dans l'éducation des adultes. L'accent est mis sur le travail en équipe dans un contexte de type « bureau virtuel »

## SUPPORT DE COURS

Plan de cours détaillé et feuille de route individuelle par participant.

Accompagnement pendant le déroulement du cours, à travers l'intranet de l'école dans une optique « zéro papier ».

## ORGANISATION

La formation est organisée en groupes de 6 participants au maximum.

Chaque participant dispose d'une station de travail de dernière génération et d'un accès à l'intranet de l'école pour la visualisation des procédures et le suivi des supports de cours.

Les cours ex-cathedra sont dispensés en salle de projection avec des moyens audiovisuels adaptés.

## DURÉE ET HORAIRES

120 heures effectives (160 périodes de 45 minutes) – sur 8 semaines, à raison de 5 demi-journées par semaine.

Lundis, mardis, jeudis, et vendredis de 9h00 à 12h30 ou de 13h30 à 17h00.

Afin d'améliorer les conditions de participation des femmes, les mercredis sont à disposition pour l'atelier avec horaire libre.

## PRIX DU COURS :

Fr. 4'800.- support de cours compris.

## EVALUATION DES ACQUIS

- Evaluations intermédiaires:

Exercices communs et individuels permettant au formateur et à l'apprenant de vérifier l'adéquation aux objectifs.

- Evaluation finale:

Le projet final permet l'évaluation de la formation par les enseignants.

## CERTIFICATS, ATTESTATIONS

Un certificat de l'institut avec description des contenus est délivré au terme de la formation.

Pour l'attribution du certificat, une présence assidue est requise ainsi que la réussite de l'évaluation finale.