



PROGRAMME DE FORMATION

REVIT et MODELISATION BIM

Objectifs de formation : maitriser en fin de formation tous les éléments techniques pour la réalisation d'un dossier de dépôt de permis de construire avec le logiciel REVIT en respectant le BIM.

A- Présentation de l'interface REVIT Architecture.

1- Revit Architecture :

- Interface et options de Revit
- Outils de contrôle de vue
- Démarrage d'un projet avec un gabarit
- Principes de base de la saisie Revit
- Spécificité BIM : Principes du BIM et de la maquette numérique sur Revit

2- La conception dans Revit Architecture

- L'arborescence du projet.
- Création de niveaux et quadrillages.
- Insertion d'un fond de plan (.dwg, .dxf).
- Présentation et utilisation des familles.
- Présentation de la bibliothèque REVIT.
- Téléchargement et insertion de nouvelles familles.

3- Les différents éléments de conception

- Les types de murs.
- Les dalles.
- Les ouvertures.
- Les toitures.

4- Les vues

- Les escaliers et garde-corps.
- Vues : en plan, élévations, coupes, nomenclatures.
- Caméras, les vues en perspective.
- Vues avec zone de coupe (coupe 3D).
- Gestion de la visibilité des éléments.

5- Les finitions, l'impression et l'export

- La cotation
- Le texte.
- Les feuilles de présentation
- La mise en page
- L'impression et les formats
- Matériaux
- Motifs de remplissage.
- Le rendu photo réaliste.
- Export de vues au format (.dwg, .dxf).

B - Présentation BIM (Building Information Modeling)

1-LES PRINCIPES DU BIM AVEC REVIT

Qu'est-ce que le BIM ?

Concept

Analyse d'un projet BIM réalisé sur Revit :

- - Principes et Interface du logiciel : le navigateur de projets, l'arborescence,
- - les différents types de vues, propriétés, paramétrage :
 - Les éléments du projet : les différents types d'objets, leurs propriétés, les familles, les paramètres, les étiquettes
 - Les informations contenues dans un modèle : surfaces, Nomenclatures, quantités, exportations Excel
 - La documentation du modèle : création des feuilles, impression, exportations à d'autres formats

2-LA GESTION D'UN PROJET EN MODE OBJET

Esquisser un projet

- Volumes conceptuels et surfaces de sols

Démarrer un projet

- L'analyse préalable et l'organisation nécessaire : préparation d'un gabarit, des bibliothèques, des procédures
- Les étapes d'un projet simple : site, implantation, gros oeuvre, second oeuvre, finitions, surfaces, nomenclatures et mise en page

Le travail collaboratif en interne

- Fichier central et sous-projets, fichiers liés

L'exploitation du modèle

- Etudes d'ensoleillement, visualisation 3D, animation
- Exploitation par d'autres logiciels DAE

La cellule BIM Exécution / la synthèse

C- Cas de synthèse récapitulatif

- Réalisation d'un cas de synthèse
- Explication des points spécifiques de projet
- Réalisation par le stagiaire du BIM, de arborescence du projet, des rendus, mise en page...
- Correction du projet
- Questions / Réponses
- Validation du niveau de sortie du stagiaire

Toute la formation s'articule autour de nombreux exercices de mise en application et de modélisation sur le logiciel REVIT – BIM.

Validation des acquis de formation :

Ce cas de synthèse permet de valider les connaissances suivantes