

## REVIT INITIATION

***Apprendre à gérer l'ensemble des pièces graphiques 2D et 3D d'un projet d'architecture avec REVIT Architecture***

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

*Exercice pratique*

#### OBJECTIF

*A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :  
Comprendre les concepts fondamentaux, maîtriser les fonctionnalités de REVIT aux différentes phases du projet d'architecture.*

#### DUREE

*35 heures, 5 jours.*

#### LIEU DE FORMATION

Voir convention.

#### DATE

Voir convention.

#### NOMBRE MINIMUM ET MAXIMUM DE STAGAIRES PAR SESSION

Minimum : 1 - Maximum : 12

#### FORMALISATION A L'ISSUE DE LA FORMATION

Remise d'un attestation de formation.

#### SUIVI DE LA FORMATION

Feuille de présence.

#### MÉTHODES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES

Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé principalement dans la 3D.

Supports et Méthodes pédagogiques : PC Complet, Logiciel, connexion internet tableau mural et divers supports de cours Formation théorique et pratique.

## DESCRIPTION

### 1er jour.

#### Présentation de l'interface graphique

- La barre de menu (version 2009)
- Le ruban (version 2010)
- Les barres d'outils :
  - Standard, vue, Edition, outils
- La barre de conception :
  - Les onglets de la barre de conception
- L'arborescence du projet
  - Vues, Nomenclatures, Familles et Groupes
- Barre de contrôle d'affichage
- Barre des options – Le sélecteur de type

#### Les principes du modeleur graphique

- Le fichier gabarit, le contrôle des unités
- Création des niveaux d'étages
- La saisie des composants d'architecture :
- Murs : tracé, outils d'accroches ...
- Planchers : utilisation du mode « esquisse »
- Toits : Par tracé, par extrusion.
- Les contraintes aux niveaux de références
- Les outils de la barre d'option :
  - Dessiner, choisir lignes
  - Les outils de dessin : ligne, rectangle, arc, cercle, arc de congé ...
- Ouvertures dans les sols, les toitures
- Création d'escaliers, de garde-corps
- Création de murs encastrés

### 2ème jour

#### L'édition des éléments architecturaux

- La Sélection des éléments par pointage, capture, fenêtre et filtre de sélection.
- Outils d'éditions
  - Alignement, scission, ajustement, décalage, prolongement, déplacement, copie, rotation, réseau, symétrie.
- Utilisation du système de cotation temporaire
- Modification des propriétés des éléments :
  - Propriétés d'occurrences, de type.
- Attacher les murs :
  - attachement murs/sols, murs/toitures
- Attacher les toits
  - Raccordement de toitures, de toitures à murs
- Modification d'un profil de mur
- Profil en creux ou en relief associé aux murs.

#### Les familles de composants

- Classification des éléments :
  - Catégories, Familles, Types et Occurrences
- Chargement et utilisation des familles de composants : Portes, fenêtres, éléments de structure, équipements, mobiliers ...

#### L'affichage des différentes vues du projet

- L'arborescence des vues du projet
  - Plans, élévations, coupes, vues 3D
- Utilisation du ViewCube, du disque de navigation
- Utilisation de l'outil caméra
- Modification des propriétés d'une vue
  - La case de dialogue « remplacements visibilité/graphisme »
  - Le cadrage de la vue, les niveaux de détail
  - Les zones de coupe, l'échelle de la vue.
- Les modèles de graphismes avancés :
  - Paramètres du soleil, des ombres

### 3ème jour

#### L'éditeur de familles

- Les catégories d'éléments de construction
- Création et édition des familles systèmes :
  - Murs de base, mur empilés, murs rideaux, sols, plafonds, toits, escaliers, Garde-corps
- Création de familles de composants
- Utilisation des gabarits de familles
  - Composants 2D : profils en relief/en creux, symboles d'annotation
  - Composants 3D : Portes, fenêtres...

#### Création d'un modèle de terrain

- Saisie des données topographiques
- Affichage des courbes de niveaux.
- Création de terre-plein, de sous-région
- Insertion des composants de site
  - Parking, composants RPC (végétaux, personnages)

#### L'annotation des plans

- Cotations des plans, cotes de niveaux
- Textes multilignes et lignes de repères
- Insertion de symboles

### 4ème jour

#### Les pièces et surfaces

- Pièces et étiquettes de pièces.
- Les lignes de séparations de pièces
- Modification du choix des couleurs et motifs de remplissage associés aux pièces
- Légendes du choix des couleurs

#### Les nomenclatures

- Propriétés des nomenclatures :
  - Ajout d'un champ à une nomenclature
  - Mise en forme, tri/regroupement, cumuls
- Création d'une nomenclature de pièces.

#### Visualisation et rendu

- Positionnement de caméras
- Paramètres d'ombre et de soleil
- Eclairage du modèle : les différentes sources lumineuses
- Utilisations des dispositifs d'éclairage
- Rendu et paramètres de rendu
- Etudes d'ensoleillement
- Enregistrement et exportation des images

### 5ème jour

#### Mise en page et impression

- Création d'une Feuille de dessin
- Ajout et activation de vues dans la feuille
- Ajout d'une nomenclature à une feuille

#### Import/export de fichiers au format CAO

- Importer un fichier AutoCAD
- Remplacement visibilité/graphisme pour les catégories importées
- Exporter au format CAO
  - Export au format dwg, dgn, dxf
  - Options : Exporter une vue
  - Exporter une feuille

