

FORMATION REVIT ARCHITECTURE PERFECTIONNEMENT A

LES FAMILLES ET LA GESTION DE LA DONNEE

BIM MODULE 2a

3 JOURS – 21 HEURES

PRÉREQUIS

Maîtrise de l'environnement Windows.

Connaissance de la maîtrise d'œuvre du bâtiment.

Connaissance des bases de REVIT BIM MODULE 1

OBJECTIF

Cette formation de 3 jours a pour objectif :

- D'approfondir les techniques de modélisation des familles (éléments de base de la modélisation sur Revit) et les outils de gestion des paramètres d'un modèle Revit.
- De se perfectionner sur les méthodes de récupération des propriétés des éléments d'un projet Revit.
- De comprendre l'intérêt de la modélisation objet (en base de données) dans la conception de bâtiments.
- De savoir générer la documentation projet.
- D'éditer les surfaces réglementaires.
- De quantifier les éléments constitutifs de son projet.

FORMATEUR

Ivan KANTCHOVSKY Architecte DPLG, certifié BIM MANAGER, KcomK ARCHITECTES 15 ans de pratique et d'expérience sur le logiciel Revit Architecture

JOUR 1

RÉVISIONS – RAPPELS MÉTHODOLOGIQUES - GESTION DES BIBLIOTHÈQUES

Arborescences de projet

- Organisations d'arborescence.
- Paramètres de projet, Paramètres partagés, Paramètres globaux.

Gabarit de projet

- Paramétrage des spécifications de projet.
- Personnalisation des paramètres de projet.
- Paramètres des vues de projets.
- Configurations des styles d'objets.
- Configurations des épaisseurs de lignes et motifs.
- Visibilité et affichage dans les vues.
- Paramètres personnalisés propre à l'agence.

Export DWG

- Paramétrage de l'export DWG en fonction des chartes graphiques AutoCAD.

Visualisation 3D

- Axonométrie coupée / éclatée.
- Zones de définition.
- Rendu.

Les types de familles Revit (Composants standards, famille système, Insitu)

- Gestion des familles.
- Les gabarits de famille.
- Environnement de travail : l'éditeur de famille.

Bilan de la journée. Questions/réponses.

JOUR 2

GESTION DES BIBLIOTHÈQUES SUITE ET FAMILLES COMPLEXES

Analyse des besoins de conception

- Paramètres existants et à créer.
- Vues existantes et à créer.

Plans et lignes de références

- Créations des plans de références.
- Utilisation rationnelle des plans de références.

Paramètres et contraintes

- Contraintes géométriques, d'équidistances.
- Paramètres de type ou d'occurrence.
- Paramètres partagés.
- Création de paramètres non géométriques.
- Utilisation de formules de calculs appliquées aux paramètres.

Création de formes 3D

- Formes solides ou vides.
- Création de formes 3D : extrusion, raccordement, révolution, extrusion par chemin, raccordement par chemin.

Imbrication de famille

- Imbrication et partage de plusieurs familles afin d'associer leur géométrie.
- Imbrication de familles présentant des composants interchangeables.
- Imbrication d'annotations.

Familles de meneaux et panneaux de mur rideau

- Création d'une famille de profil de meneau de mur rideau.
- Création d'une famille de panneau de mur rideau.

Familles de garde-corps

- Création d'une famille de profil de main courante.
- Création d'une famille de traverse.
- Les différents paramétrages des garde-corps.

Création d'une charte graphique

- Création d'une étiquette.
- Les étiquettes système.
- Les étiquettes utilisateurs.
- Création de feuilles et cartouches.
- Création de formats papiers paramétriques.
- Création du graphisme du cartouche.
- Création des paramètres systèmes du cartouche.
- Création des paramètres utilisateur du cartouche.
- Catégorisation des paramètres utilisateur pour intégration des informations du cartouche.
- Gérer les révisions de projet.

Bilan de la journée. Questions/réponses

JOUR 3

GESTION DES BASES DE DONNÉES DANS LES NOMENCLATURES

CALCUL DE SURFACE QUANTITATIFS

Rappel de création de nomenclatures

- Les différents types de paramètres : Texte, Nombre, Surface, Devise, Type de famille...
- Récupération des paramètres partagés et des paramètres de famille.
- Définition et organisation des nomenclatures.
- Valeurs calculées (formules).

Calcul des surfaces d'un projet

- Créer des pièces, gérer les contours et les hauteurs.
- Affecter de données aux pièces.
- Créer des tableaux de surface, des thématiques de couleurs et légendes automatiques.
- Edition des types de plans de surfaces.
- Processus d'insertion des séparateurs de surface.
- Création des nomenclatures liées aux types de plans de surfaces.
- Surface taxable.
- Surface de plancher.
- Surface habitable.
- Emprise au sol.

Quantitatifs éléments de construction

- Quantitatif des éléments finis par pièces.
- Calcul des surfaces vitrées.
- Ajouter ou remplacer des matériaux du projet sans impacter la modélisation.
- Quantitatif de matériaux, export DQE Excel / Base de données DB LINK...
- Eléments quantifiés et listes dans la 3D Revit.
- Ajouter des ratios aux éléments du modèle.
- Plans de surfaces comme décrit dans le CCTP et quantitatifs associés.

Bilan de la formation. Questions/réponses.

PRÉSENTATION DU FORMATEUR



Ivan KANTCHOSKY Architecte DPLG, a cofondé l'Atelier KCOMK Architectes, SARL en 2009 avec Karine SEVERAC Architecte HMONP à Montpellier. Sa pratique sur le logiciel REVIT AUTODESK a débuté dès 2006 au sein d'agences parisiennes sur des programmes de santé (Hôpitaux MCO / Laboratoires / EHPAD en neuf et réhabilitation, en France et dans les DOM TOM), en Tertiaire sur des sites complexes tel que La Défense à Paris.

L'agence KCOMK Architectes s'est équipée pour développer à toutes les phases du projet, ses réalisations en bâtiments publics, constructions neuves comme le Pôle Petite Enfance MADIBA à Castelnau le Lez (34) distingué BDO Or en phases Conception, Réalisation et Usages (2 ans après exploitation) sur lequel fut expérimenté la maquette numérique en phase SYN / DET. Œuvrant au perfectionnement des outils numériques, l'agence a testé la Réalité augmentée avec la Start Up NEXT BIM sur le chantier de construction neuve et réhabilitation de l'Ensemble Immobilier Mixte-Groupe Scolaire et Logements collectifs à Montpellier.

Il s'applique à développer des méthodes efficaces pour le traitement de la donnée qui sont de plus en plus complexe et perfectionne les détails constructifs pour une meilleure maîtrise au sein des projets.

En 2011, il fonde avec plusieurs de ses consœurs et confrères l'Union Syndicale des Architectes du Languedoc Roussillon dans lequel il sera élu Vice-Président depuis 2017. Il se consacrera activement aux Ateliers Rencontres qui améliorent et confortent la pratique professionnelle et en particulier sur les Ateliers consacrés au développement du BIM au sein des agences.

En 2019, il devient le représentant pour l'Occitanie du GT BIM de l'Unifa.

Dans le cadre de son exercice professionnel, il a suivi également des formations comme « Le BIM en conception en rapport avec la Maîtrise d'Œuvre-Niveau II » et a obtenu la Certification BIM Manager.