

FORMATION REVIT ARCHITECTURE PERFECTIONNEMENT B

LA MODELISATION COMPLEXE

BIM MODULE 2B

3 JOURS – 21 HEURES

PRÉREQUIS

Maîtrise de l'environnement Windows.

Connaissance de la maîtrise d'œuvre du bâtiment.

Connaissance des bases de REVIT

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).
- D'esquisser un projet et bien démarrer un projet.
- De savoir catégoriser les objets REVIT et définir leurs propriétés. Maîtriser l'environnement terrain.
- D'appréhender les éléments structurels.
- De maîtriser les phases et les variantes d'un 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

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

Import de plans géométriques DWG

- Processus et import
- Orientation et positionnement de l'image
- Orienter et placer le dessin dans l'espace
- Importer des plans en fichier de points
- Création d'un fichier de points *.csv à partir d'un plan de géomètre
- Création d'un fichier de points à partir d'un plan de géomètre dans AutoCAD ou Covadis ou Civil3D
- Méthode de création Sélection, extraction et enregistrement

Bilan de la journée questions/réponses

JOUR 2

IMPORT DWG, IFC ET CRÉATION D'UN TERRAIN COMPLEXE CRÉATION D'ÉLÉMENTS ARCHITECTURAUX A L'AIDE DES VOLUMES CONCEPTUELS

Ouverture des fichiers IFC

- Paramètres et procédure d'import

Création d'un terrain complexe

- Terrain naturel à partir des données de géomètre
- Terrain à partir d'un fichier de points AutoCAD
- À partir des courbes de niveaux
- Créer un terrassement, une zone nivelée pour cubature des déblais/remblais
- Créer les limites de propriété, des sous-régions
- Création des parkings
- Mise en place de la végétation
- Création de famille système de murs
- Notion de famille et type
- Paramètre structurel
- Les paramètres du type
- Les couches, les retournements
- La composition verticale

Création de famille système de dalle

- Les paramètres du type
- Paramètre structurel
- Les couches

Création de poteaux et poutres

- Paramètre structurel
- Créer des poteaux
- Créer des poutres

Création de murs rideaux

- Murs rideaux en mode manuel et automatique
- Terminologies des murs rideaux
- Murs rideaux de modulation irrégulière
- Tracé des murs rideaux, création et modification de lignes de quadrillage
- Insertion de panneaux simples ou personnalisés
- Utilisation des murs de base sous forme de panneaux de murs rideaux
- Contrôle du positionnement des meneaux et des panneaux
- Système de mur rideau
- Création d'un mur rideau de forme gauche
- Création et modification des lignes de quadrillage
- Contrôle du choix de meneaux et de panneaux
- Création d'une famille de profil de meneau d'un mur rideau
- Création d'une famille de panneau d'un mur rideau

Volumes conceptuels

- Généralités
- Compréhension de l'environnement
- Création des volumes par la commande
- « Composant In Situ »
- Création des volumes par la commande
- « Volume In Situ »
- Création des volumes dans l'interface « Familles/Nouveau Volume Conceptuel »

Éléments constructifs par faces

- Création de Murs à partir des faces du volume importé
- Création de Sols à partir des faces du volume importé
- Création de Toits à partir des faces du volume importé
- Modification des éléments créés par faces de volume
- La gestion des sols de volumes
- Les quantitatifs associés

Bilan de la journée questions/réponses.

JOUR 3

VARIANTES ET PHASES

Phase de construction des projets

- Principe fondamental
- Paramètre des phases
- Travailler avec les phases
- Création de vues selon les phases

Création de nomenclature selon les phases

- Organisation de l'arborescence du projet selon les phases
- Méthodes de travail avec les phases
- Création des phases du projet
- Combinaison de phases
- Filtres de phases
- Remplacement de graphisme
- Travailler avec les phases
- Affectation de phase aux objets du projet
- Démolition d'objets
- Paramètre de phase des tableaux

Variantes

- Méthode de travail et sélection de la variante active
- Gestion de l'affectation d'objet à une variante
- Tableaux et variantes
- Validation et invalidation de variante méthode de travail avec les variantes
- Activation, désactivation du mode de travail en variante
- Visibilité des variantes dans les vues
- Attribuer un objet existant à une variante
- Création d'objet dans le contexte d'une variante active
- Mise en page des variantes pour impression
- Conversion d'une variante secondaire en variante principale
- Valider une variante
- Suppression des variantes invalidées
- Conséquences des suppressions de variantes invalidées (Secondaire)

Bilan de la formation. Questions/Réponses.

Évaluation de la formation.

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'Unfsa.

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.