

Revit Architecture & BIM

Initiation-Perfectionnement (Niveaux 1- 42 Heures)

OBJECTIFS

Cette action a pour objectif d’être directement opérationnel et efficace à la sortie de la formation pour occuper un poste de modelleur BIM sur Revit.

Les compétences professionnelles visées à l’issue de cette formation sont :

- Apprendre la logique du BIM (Building Information Modeling),
- utiliser les outils de conceptions basiques et avancés, connaître l'organisation générale d'un projet BIM sur Revit, et les fonctions essentielles.
- Apprendre la création d'objets complexes tels que murs rideaux, escaliers personnalisés, volumes conceptuels, nomenclatures
- Comprendre la logique des familles paramétriques et imbriquées.

CONTENU

I- INTRODUCTION – L’ECOSYSTEME BIM

COMPRENDRE L’ENVIRONNEMENT DU BIM ET LES ENJEUX EN FRANCE, LES OUTILS, L’ECOSYSTEME, LES METIERS, LES FORMATS ET LES REGLES DE TRAVAIL.

II- INITIATION - 3 JOURS – 21 HEURES

1- INTRODUCTION A REVIT

L’INTERFACE REVIT (ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL DE TRAVAIL)
L’AIDE EN LIGNE ET L’EXPLORATEUR
NOTION DE PROJET ET ARBORESCENCE

2- PRINCIPES ELEMENTAIRES

LE MODELEUR D'ARCHITECTURE : LES CATÉGORIES D’ELEMENTS DE CONSTRUCTION
LA CLASSIFICATION DES ELEMENTS : CATÉGORIES, FAMILLES, TYPES, OCCURRENCES
MÉTHODE DE CONCEPTION D'UN BÂTIMENT

3- CREATION D’UN PROJET

L’ARBORESCENCE DU PROJET : VUES, NOMENCLATURES, FAMILLES ET GROUPES
PARAMÉTRAGE DU PROJET : UNITÉS, ACCROCHAGES, OPTIONS
ÉLÉVATIONS ET NIVEAUX : DÉFINITION DES ÉTAGES PLAN DE CONSTRUCTION ET VUES
SÉLECTION : MÉTHODES, CONTRÔLES ET POIGNÉES DE LA FORME SÉLECTIONNÉE

4- PRESENTATION DES FONCTIONS ESSENELS

AXES, MUR, TOIT, SOL, POTEAUX...

EDITION ELEMENTS ARCHITECTURAUX : ALIGNEMENT, SCISSION, AJUSTEMENT, DÉCALAGE, PROLONGEMENT DÉPLACEMENT, COPIE, ROTATION, RÉSEAU, SYMÉTRIE, REDIMENSIONNEMENT GROUPES DE FORMES : CRÉATION, ENREGISTREMENT, CHARGEMENT, MODIFICATION, VERROUILLAGE

5- MODELISATION D'UN BATIMENT

CRÉATION DE MURS (FAMILLE DE MUR, HAUTEUR, COMPOSITION, MATÉRIAUX)
POSITIONNEMENT OUVRANTS (PORTES / FENÊTRES) ET PARAMÉTRAGE
CRÉATION DE DALLES : MÉTHODES DE CONSTRUCTION ET ESQUISSE
CRÉATION DE PLAFONDS : PLAFOND AUTOMATIQUE ET ESQUISSE
CRÉATION DE TOIT : CONSTRUCTION PAR TRACE, PAR EXTRUSION ET ESQUISSE
CRÉATION DE POTEAUX : MÉTHODES D'ATTACHEMENT
CRÉATION ESCALIERS, GARDE-CORPS ET RAMPE ACCESS : MÉTHODES DE CONSTRUCTION ET ESQUISSE
LES SITES : CRÉATION D'UN TERRAIN
LES COMPOSANTS - L'HABILLAGE D'UN PROJET - LE MOBILIER

6- LES COTATIONS

LES 2 TYPES DE COTES : COTES TEMPORAIRES ET COTES PERMANENTES
VERROUILLAGE DES COTES
LES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS DE COTATIONS
OUTILS DE MESURE

7- LES ETIQUETES

ETIQUETTES AJOUTEES
ETIQUETTES INTEGREES AUX FAMILLES (IMBRIQUEES)

8- MISE EN PAGE ET L'IMPRESSION

CRÉATION D'UNE FEUILLE DE DESSIN
AJOUT ET ACTIVATION DE VUES DANS LA FEUILLE
AJOUT D'UNE NOMENCLATURE A UNE FEUILLE
CRÉATION D'UN CARTOUCHE ET AJOUT DE LIBELLES
CONFIGURATION DES PARAMÈTRES IMPRESSION

III- PERFECTIONNEMENT - 3 JOURS - 21 HEURES

9- FONCTIONS 3D

ECLAIRAGE ET VUES OMBRÉES
CRÉATION D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE
LUMIÈRES DIRIGÉES ET LINÉAIRES
CRÉATION D'UN GROUPE DE LUMIÈRES
RADIO SITE, LANCER DE RAYONS ET SOURCES DE LUMIÈRE DU JOUR, ETUDE SOLAIRE
POSITIONNEMENT DE CAMERAS ET VISITE VIRTUELLE

10- CONCEPTS DE VOLUME

LA FONCTIONNALITÉ DE VOLUME : LE BUILDING MAKER
EDITEURS DE VOLUMES
FAMILLES DE VOLUME ET PARAMÈTRES D'OCCURRENCE

11- LES NOMENCLATURES

CRÉATION D'UNE NOMENCLATURE QUANTITES
CREATION DE NOMENCLATURE MATERIAUX
LES HACHURAGES AUTOMATIQUES
LES MÉTRÉS
CAHIERS DE DETAILS

12- INSERTION D'UN COMPOSANT BIM INDUSTRIEL DANS UN PROJET REVIT

QUELQUES SITE DE TÉLÉCHARGEMENTS D'OBJETS
LES AVANTAGES ET INFORMATIONS CONTENU DANS LES OBJETS BIM INDUSTRIEL

13- LES FAMILLES PARAMETRIQUES ET IMBRIQUEES

ÉDITEUR DE FAMILLES
LA CRÉATION DE PORTES/FENÊTRES
GABARIT, LIGNES DE RÉFÉRENCE, COTATION, ÉTIQUETTES...
LA BIBLIOTHÈQUE MODERN MEDIUM

14- PRESENTATION DES PROJETS PARTAGES, (BIM MANAGEMENT)

CRÉATION DE SOUS-PROJET
PROJET PARTAGE COLLABORATIF (EN EQUIPE INTERNE)
TRAVAIL COLLABORATIF AVEC REVIT SERVER OU VIA LE CLOUD

15- INTEROPERABILITE

REVIT ARCHITECTURE ET REVIT STRUCTURE
COLLABORATION AVEC BET STRUCTURE/FLUIDE (COLLABORATION INTERNE, EXTERNE)

METHODES PEDAGOGIQUES ET OUTILS D'ÉVALUATION

Nos formations se déroulent en petit groupe 3, 4 apprenants (15 dans les autres centres) ils sont ainsi directement opérationnels pour un poste de Modeleur BIM sur Revit à la sortie de la formation.

Ils sont accompagnés par un architecte DPLG expérimenté en exercice, expert BIM/Revit certifié professionnel par Autodesk qui connaît bien le métier et les outils BIM utiles.

Il s'appuie sur des exercices et des pratiques opérationnelles, et non seulement théoriques, avec plus de 10 exercices et ateliers accompagnés de corrections collectives, les apprenants sont en immersion complète logiciel durant les 6 jours de formation.

PUBLIC ET PRE-REQUIS

- Public : Dessinateur / Projeteur / Ingénieur / Architecte /chef de projet/ Agent de collectivité territoriale...
- Pré-requis : *Connaissances de logiciels DAO-CAO*

EFFECTIF

- 2, apprenants Minimum par session
- 6 apprenants Maximum par session pour rester efficace.

DUREE ET DATES

- 42 Heures, 6 jours
- 1 session par mois sur 12 mois

INTERVENANTS

- Alfred CHALLOUB, Architecte actuellement en exercice, inscrit à l'ordre des architectes d'Ile-de-France, Expert BIM Revit certifié professionnel par Autodesk.

MODE DE VALIDATION

- Attestation de fin de formation