



# Revit Architecture

## Initiation



 **Durée**  
5 jours

 **Pré-requis**  
Connaissance de l'environnement Windows  
Connaissance de dessin et des métiers du bâtiment

 **Objectifs**  
+ Découvrir les principes de la **modélisation** avec Revit  
+ Comprendre la **conception de projets**  
+ Exploiter les **principales fonctionnalités** du logiciel

 **Public**  
Concepteurs de bâtiments, architectes, ingénieurs, chefs de projet, fabricants, projeteurs, dessinateurs, bureaux d'études et maîtres d'ouvrage (MOA).

 **Moyens pédagogiques et techniques**  
✗ Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation  
✗ Fiche de présence signée par les stagiaires  
✗ Une station de travail par stagiaire équipée du logiciel sur lequel il est formé  
✗ Travaux pratiques tout au long de la formation  
✗ Évaluation de compétences acquises  
✗ Certificat de fin de formation

 **Formations complémentaires conseillées**  
Revit Architecture parcours BIM  
Revit - Les Familles  
Navisworks

 **Financement**

- Cette formation est éligible à l'action collective (jusqu'à 100% de prise en charge). Pour en savoir plus, renseigner vous auprès de votre OPCO.

- Cette formation est « éligible CPF » : salariés et demandeurs d'emploi, vous pouvez financer cette formation avec votre Compte Personnel de Formation.



### JOUR 1



#### Découvrir les enjeux du BIM

Définition du BIM  
Maquette numérique et usages du BIM  
Enumérer les niveaux de définition de la maquette (ND ou LOD)  
Enumérer les niveaux de maturité du BIM  
Enumérer les modes de travail collaboratif  
La réglementation autour du BIM



#### Principes fondamentaux et terminologie

Revit, un logiciel d'objets paramétriques pour le BIM  
Familles chargeables et Familles système  
Objets de modèles et objets d'annotation  
Les éléments de référence et la documentation du projet  
Notion de famille hôte et famille hébergée  
Classification des objets  
Propriétés d'occurrence et propriétés de type des objets  
Gabarits de projet et gabarits de familles : rte / . rfa / . rft / . rvt  
Création d'un nouveau projet, choix du gabarit de projet



#### L'interface REVIT

Page d'accueil à l'ouverture de revit  
Emplacements par défaut et personnalisation des emplacements pour les gabarits de projet et les bibliothèques de familles chargeables  
Configurer l'interface REVIT (les onglets, le ruban, groupe de fonction, la fenêtre des propriétés, la barre d'outils d'accès rapide)  
Arborescence du projet par défaut et arborescence personnalisée  
Les outils d'aide à la sélection  
Naviguer dans les fenêtres de vues  
L'aide en ligne  
Zone de dessin  
Les raccourcis



#### Contrôle et modification des normes du projet

Les unités du projet et les accrochages  
Modification des unités de mesures, des cotes temporaires  
Les matériaux du projet  
Les propriétés d'occurrence des vues  
La notion de gabarit de projet  
Modification des styles d'objets  
Modification des styles de lignes  
Modification des épaisseurs des lignes  
Modification des motifs de ligne  
Application de matériaux, de motifs de surface et de motifs de coupe  
Contrôle des styles d'objet  
Création et modification des styles de lignes



## JOUR 2



### Préparer la maquette numérique

- Choisir le gabarit de projet
- Configurer les unités du projet
- Renseigner les informations sur le projet
- Créer la vue de départ
- Créer des paramètres partagés
- Créer des paramètres de projet
- Créer sa propre arborescence du projet
- Paramétrer le point base du projet
- Importation de fichiers .dwg / .rvt / .ifc / images / pdf
- Charger les familles de modèle 3D
- Charger les familles de modèle d'annotation
- Créer des niveaux avec ou sans vues associées
- Créer des plans d'étage
- Paramétrer la plage de vue
- Créer et cadrer des vues
- Créer des coupes
- Créer et régler les vues d'élévations
- Créer des quadrillages
- Créer des plans de référence
- Créer des zones de définitions





## JOUR 3



### Modélisation du bâtiment

- Création des murs extérieures
- Création d'une dalle
- Création des cloisons intérieures
- Création des menuiseries extérieures et intérieures
- Créer et gérer les types de dalles, murs, portes et fenêtres dans la bibliothèque projet
- Contraindre les objets sur les éléments de référence
- Création des plafonds



### Modélisation de toit

- Création d'un toit
- Paramétrer les pentes
- Création d'une toiture terrasse



### Modéliser d'un escalier et une rampe

- Paramétrage et création d'un escalier
- Paramétrage des garde-corps
- Paramétrage et création des rampes



### Site - Modélisation du terrain

- Propriétés générales du terrain
- Créer un terrain
- Création de la topographie
- Création des cheminements et des différents types de sols
- Placer des composants de site





### JOUR 4



#### Pièces et surfaces

- Créer des pièces
- Créer des légendes et définir les couleurs
- Créer un plan de surface
- Annotation de pièces



#### Créer et exporter des nomenclatures

- Créer des surfaces, des pièces et des volumes
- Créer des nomenclatures de quantité
- Créer des nomenclatures de matériaux
- Exporter les nomenclatures dans Excel



#### Documenter le projet

- Création de côtes et style de côtes
- Création de côtes de niveau
- Ajouter du texte
- Création de zone de pochage et de masquage
- Créer des étiquettes d'annotation
- Insérer des composants de détails



#### Impression et export

- Paramétrer les indices et nuage de révisions
- Créer des feuilles
- Insérer un cartouche
- Insérer et configurer les vues dans les feuilles
- Configurer les impressions
- Imprimer au format PDF
- Exporter sous d'autres formats (DWG, IFC, NWC, PDF...)



#### Rendu

- Les styles graphiques dans Revit
- Utilisation de la caméra
- Création de vues en perspectives



## JOUR 5



### **Création d'un gabarit à partir du fichier de projet**

Purge des éléments inutilisés  
Transférer les normes du projet  
Utilisation du nouveau gabarit de projet



### **Mise en situation projet**

Cas pratique : Réalisation d'une maison ou d'un bâtiment tertiaire/industriel



### **Validation des compétences**

QCM et exercices de validation des compétences

