

## FORMATION

# Autodesk Revit

Salariés : code **CPF** : 205 775

Demandeurs d'emploi : code session **CARIF** : SE\_0000211222

**OBJECTIFS** Apprendre les concepts et commandes de base de REVIT

Maîtriser les fondamentaux du BIM et de la maquette numérique

Manipuler le logiciel Revit en 2D et 3D

Utiliser les outils de conceptions, coter, mettre en plans et réaliser des nomenclatures.

Créer un bâtiment

**PUBLIC** Tout public amené à utiliser le logiciel Revit.

**DURÉE** 40 heures

**TYPE** Mixte (Présentiel & en ligne)

**EVALUATION** Evaluation de certification Autodesk Officielle.

Feuilles d'émargement

Attestation de fin de formation

**MOYENS  
PEDAGOGIQUES** Salle de formation équipée de vidéo-projecteur. Accès aux versions d'évaluation des logiciels manipulés pendant la formation.

# PROGRAMME

## 1. MAITRISER UNE MAQUETTE NUMERIQUE

### Présentation de l'interface

Le menu d'application et les options indispensables

La barre d'outils d'accès rapide

Le ruban

La gestion des fenêtres de propriétés et de l'arborescence de projet

La fenêtre des propriétés

L'arborescence de projet

La barre d'état et la zone de dessin

La barre de contrôle d'affichage etfenêtres multiples

### Les éléments de référence et les vues

Les paramètres de base d'un projet dans Revit : les unités et les accrochages aux objets

Les coupes

Les élévations

Les perspectives à points de fuite

Les vues 3D coupées

Les jeux de déplacement

L'échelle

Le niveau de détail

Les options d'affichage des graphismes

La transparence et les silhouettes

Les ombres

Les lignes d'esquisse

Les repères de profondeur

L'éclairage (nord géographique, géolocalisation, ensoleillement, soleil)

La zone cadrée

Masquer / Isoler

Afficher / Masquer les contraintes

Remplacement visibilité / Graphisme (raccourci clavier « VV »)

Les filtres : un autre exemple

Les gabarits de vue et les propriétés de la vue temporaire

Le gabarit de projet

### Les éléments en mode « création »

Les pièces : propriétés

Création de la pièce

Les propriétés de la pièce - Création d'une nouvelle propriété

Les plans colorés par thème

Création des plans de surface

- Les plans de surfaces colorés
- Création de la nomenclature et premières manipulations
- Manipulations plus avancées
- Les autres nomenclatures
- Export vers Excel
- BIM ONE et BIM LINK : pour des exports plus performants
- Les cotations
- Les annotations textuelles

#### **Les feuilles et les mises en page**

- Création des feuilles et mise en page des vues
- Les vues dépendantes
- Les zones de définition

#### **Impression, Style, épaisseur et motif des lignes**

- L'impression
- Style, épaisseur et motif des lignes

#### **L'étiquetage des éléments**

- Les différentes étiquettes
- Les paramètres partagés et la création d'une étiquette
- La note d'identification

#### **Le travail collaboratif par fichier central**

- Mise en place du fichier central et des fichiers locaux
- Le travail collaboratif

## **2. LES ELEMENTS 3D D'UN BATIMENT**

#### **Les murs de base**

- Contraintes inférieures et supérieures
- La ligne de justification
- La modification du profil
- Le mur multicouches
- Exemples de priorités
- Exemple du mur pilier
- Désolidarisation des couches
- La scission de couches
- Les profils en relief et en creux
- Les profils en relief et en creux d'occurrence
- Les modifications par composant in situ

## **Les sols**

Esquisse de base du sol, composition multicouches  
Les sols en pente  
L'ouverture de cage  
Le bord de dalle

## **Les toitures**

Le toit par tracé  
L'accrochage des murs  
Accrochage 2  
La rive et la gouttière  
Les descentes d'eau  
Le toit par extrusion

## **Les plafonds**

Les plafonds

## **Les commandes d'édition**

Les commandes d'édition

## **Le mur empilé**

Le mur empilé

## **Les murs rideaux**

La constitution du mur rideau  
Le quadrillage  
Le panneau système  
Le meneau  
Applicatif du MR dans l'avant-projet

## **Les escaliers**

Les trois types d'escalier  
L'escalier assemblé  
L'escalier monobloc  
L'escalier préfabriqué  
L'édition de l'escalier par composant  
L'édition de l'escalier par esquisse  
Les différents escaliers par défaut  
Le nez de la marche

## **Les garde-corps**

L'esquisse et la traverse haute  
Les traverses  
Les barreaux  
Les garde-corps d'escaliers

## **Les rampes**

Les rampes

### **Les surfaces topographiques**

- Les paramètres du site
- Aspect graphique
- L'implantation du bâtiment
- Le bilan des déblais / remblais
- Surfaces distinctes et sous-régions
- Les bordures automatiques

### **Les groupes**

- Les groupes

### **Les volumes conceptuels**

- Le principe de création
- Le bilan des surfaces au sol
- Les éléments d'architecture par face
- Le mode "Rayons X"
- La division de surface et le panneau adaptatif
- Le modèle générique métrique adaptatif
- Un exemple supplémentaire

### **L'image de synthèse**

- Première image, le vitrage
- Le pavement extérieur - PARTIE 1
- Le parquet
- Autodesk Live

## **3. GABARITS DES OUVERTURES : PORTES & FENETRES**

### **Les murs de base**

- Les types de modélisation et de familles
- Les types de modélisation
- Les différents gabarits de familles

### **Une première famille : la porte intérieure**

- Préparation du gabarit
- Le trou et l'ébrasement
- La création des premiers types
- Matériaux et sous-catégories
- Le panneau de porte : une famille imbriquée : le premier panneau
- Le deuxième panneau - paramètres de visibilité
- La symbolique de l'ouvrant en 2D
- La porte dans un "multi-mur"
- Déclinaison sur la porte double et la porte asymétrique

## **Une deuxième famille : la fenêtre**

Philosophie... et murs hôtes

Les plans de référence des murs et de la battée

Les différentes ouvertures

La modélisation du dormant

La modélisation de l'ouvrant

La modélisation du vitrage et la création de types

La modélisation de l'enduit intérieur

Les paramètres globaux

Le linteau, en option

La tablette intérieure

Le seuil extérieur

L'encastrement latéral du seuil

La symbolique de l'ouvrant en 2D

Cas d'école : le ratio automatique entre la surface du vitrage et la surface du local

Cas d'école : le garde corps en composant in situ

Les catalogues de types