
PROGRAMME DE FORMATION

« REVIT 2021 »

Mis au point pour LA SOCIETE

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le but est de maîtriser les logiciels afin d'améliorer la productivité et la rentabilité de l'entreprise. Simplifier le travail grâce à l'utilisation d'outils informatiques spécialisés et de réaliser un gain de temps au niveau de la production.

MOYENS PEDAGOGIQUES

La formation est assurée par un formateur spécialisé qui disposera de :

- Supports de cours
- Tableau blanc
- Vidéoprojecteur
- Outils de visio-conférence : Teamviewer ou Zoom

CONTENU DE LA FORMATION

- ↪ Séances théoriques.
- ↪ Séances de travail personnel portant sur le traitement de cas concrets propres à l'Entreprise.
- ↪ Séances de correction du travail réalisé.

Ces trois grands chapitres étant en permanence mis en situation à l'aide d'exercices pratiques liés directement à l'entreprise dont le suivi fait l'objet d'un contrôle permanent des connaissances du ou des intéressés.

FORMATION REVIT 2021

Durée de la formation : 4 jours – 28 heures

Objectifs	<p>Maîtriser les commandes de base du logiciel REVIT Maîtriser l'utilisation du logiciel en conception 2D et paramétrique 2D. Organiser et optimiser la gestion des fichiers REVIT Mettre en œuvre une méthodologie du dessin au tracé final Optimiser le temps et la qualité du dessin Mettre en œuvre une méthodologie dans le bureau d'études (charte graphique)</p>
Connaissances requises	<p>Dessinateurs, artistes ou techniciens de bureaux d'études utilisant la 2D ou la 3D.</p>
	<p>B.I.M. Vs D.A.O. - C.A.O. / Les formats D'AutoCAD à AutoCAD Architecture, d'AutoCAD Architecture à Revit Architecture, quelle différence entre un logiciel de DAO et un logiciel de BIM ? Présentation des principaux formats : Les formats de fichier natif de Revit, le .RVT, .RFA, les formats d'échanges .DWG, DXF, .FBX. Et les formats .IFC</p> <p>Présentation de Revit Points communs des interfaces logiciels Autodesk La barre de menu Le ruban La zone graphique Le panneau de propriétés Le panneau d'arborescence du projet Manipuler l'interface</p> <p>Les Fondamentaux, les vues nommées L'espace de travail Configuration des unités Configuration des accrochages et incrémentations Navigation dans les vues nommées Navigation dans l'espace graphique : - Zoom - Panoramique - Orbite, orbite libre et continue - Boussole 3D - Disque de navigation Fonctionnement de la sélection rectangulaire Ajout / suppression d'éléments à la sélection Les filtres de sélection Enregistrer une sélection / charger une sélection Les informations contextuelles / cotes temporaires Ajuster le niveau de détail de la vue active Modifier le style visuel Position du soleil / activation des ombres Jouer sur les cadres des différentes vues Afficher / masquer des objets Atelier : Navigation dans le projet par défaut de Revit</p> <p>Projets et familles / Création d'un nouveau projet Quelle différence entre un projet et une famille ? Création d'un nouveau projet : - Le gabarit Architecture</p>

Atelier : Observations sur les arborescences en fonction des types de projet

Définition du nombre d'étages du projet
 Gestion des noms et hauteurs des niveaux
 Création des vues en plans correspondantes
 Suppression d'un niveau et de la vue correspondante
 Répercussions dans le panneau d'arborescence du projet
 Renommer les lignes

Atelier : Créer et organiser plusieurs niveaux

Les outils de dessins de base et modificateurs

Esquisses et lignes de modèles
 Pourquoi utiliser des esquisses ? Pour dessiner, notamment, les sols et les planchers !
 Pourquoi utiliser des modèles ? Pour définir une zone de travail
 Les outils de dessin, barre d'options contextuelles et barre d'état :
 - Ligne, rectangle, polygones inscrits et circonscrits, arcs, spline, ellipse, ellipse partielle
 - Outil de sélection
 Contraintes de l'espace esquisse

Modificateurs : Déplacer, copier, orienter, aligner, miroir axe / dessin, décaler en valeur numérique / en valeur graphique, échelle, ajuster / prolonger en angle, ajuster / prolonger un élément / plusieurs éléments; scinder un élément, scinder avec un espace

Plans de travail et outils de conceptions de base

Création de plans de travail
 Définir le plan de travail en fonction du niveau
 Outils Murs 01
 Les différents types de mur : Mur architectural, porteur, par face

Utilisation de l'outil mur architectural

Barre d'options contextuelles et barre d'état
 Définir la hauteur du mur par contrainte : niveaux / hauteur / plan de travail
 Justification du mur
 Choix du type de mur dans la famille système
 Informations objets
 Poignées de contrôles des objets
 Accroches par rapport aux composants du mur
 Modification du profil d'un mur
 Conséquences sur les contraintes
 Redéfinir le profil

Outil ouverture des murs

Les différents types d'ouvertures
 Choix du type d'ouverture
 Pose à la volée de l'ouverture
 Ajustement de la position
 Ajustement des contraintes

Outil Pièce

Poser des pièces
 Caractéristiques des pièces
 Nommer les pièces
 Scinder des pièces
 Attribuer des étiquettes aux pièces

Ateliers : Création des murs intérieurs / extérieurs d'un bâtiment

Les composants #01

Outil Portes

Les portes par défaut
 Importer une famille de portes
 Télécharger une famille de portes
 Barre d'options contextuelles et barre d'état
 Positionnement et orientation à la volée
 Réglage de la position avec les repères commentés / à la volée
 Ajustement des poignées de repères commentés
 Propriétés de la porte :
 Hauteur de l'appui, hauteur du linteau
 Renommer / dupliquer
 Construction
 Cotes
 Modification de l'occurrence / modification du type d'objet

Outil Fenêtres

Les fenêtres par défaut
 Importer une famille de fenêtres
 Télécharger une famille de fenêtres
 Barre d'options contextuelles et barre d'état
 Positionnement et orientation à la volée
 Réglage de la position avec les repères commentés / à la volée
 Ajustement des poignées de repères commentés
 Propriétés de la fenêtre:
 Hauteur de l'appui, hauteur du linteau
 Renommer / dupliquer
 Construction
 Cotes
 Modification de l'occurrence / modification du type d'objet

Outil Sol

Les différents types de sol:
 Sol architectural, plancher, sol par face, sol bord de dalle
 Ruban Architecture / ruban structure
 Sélection / chargement de la famille en fonction des besoins
 Barre d'options contextuelles et barre d'état
 Esquisse du sol
 Appliquer le sol à plusieurs niveaux
 Outil ouverture des cages de planchers
 Choix du plancher de contrainte inférieure
 Définition de la contrainte supérieure

Atelier : Pose portes, fenêtres aux différents niveaux du bâtiment et défoncé des planchers

Outil Escalier

Les différents types d'escaliers :
 Escalier par composant, escalier par esquisse
 Escalier par composant
 Choix du type de composant :
 Escalier droit, en colimaçon, tournant balancé, en U
 Barre d'options contextuelles et barre d'état
 Poser un escalier droit
 Définition du plan d'étage inférieur
 Définition du plan d'étage supérieur
 Esquisse à la volée en fonction du nombre de contremarches décomptées
 Sélection du type et ajout de garde-corps

Positionnement
Poignées de contrôles
Inversement du sens de montée
Propriétés
Modifications

Atelier : Réalisation d'escaliers droits, en colimaçon, en tournant balancé, en U
Outils Murs 02 : Création de nouveaux types de murs / murs scindés
Créer vos propres murs à partir d'un type basique

Modifier le type
Modifier la structure
Visualisation côté intérieur / extérieur
Principe de priorités entre les matériaux
Insérer des couches
Définir l'épaisseur des couches
Modifier la hiérarchie entre les couches
Modifier les décalages de niveaux inférieur et supérieur de couches
Attribuer les matériaux aux couches
Attribuer des profils en relief et ou en creux depuis l'éditeur d'assemblage
Charger des profils depuis les familles systèmes
Ajouter des profils
Modifier les position, distance, position latérale, décalage, retrait, Etc.

Les composants #02

Outils Faux plafonds :
Outil plafond automatique, outil plafond par esquisse
Utilisation de l'outil plafond automatique
Le fonctionnement par région
Utilisation de l'outil plafond par esquisse
Choix du niveau
Décalage par rapport au niveau
Choix du type de plafond :
Plafond de bas
Modification du type de plafond
Personnalisation de la structure du plafond
Atelier : création du plafond pour un garage automobile

Outil Toit

Les différents outils de toits :
Toit par tracé, toit par extrusion
Les différents types de toits
Dessiner le toit par esquisse
Les options de l'outil toit :
Débord, inclinaison
Dessiner en se basant sur les murs avec débords
Dessiner avec les outils de dessin traditionnels sans débords
Ajouter des lignes de scissions sur un toit plat
Ajouter des points de contrôles
Scission par choix des supports
Modifier les sous éléments et déterminer l'élévation
Créer un puits de lumière
Créer un toit à plusieurs pentes
Attacher les murs
Modifier l'inclinaison des pentes :
Via l'inclinaison /via les poignées de contrôles
Créer un toit par extrusion
Définition du plan de travail
Choix du niveau

Esquisse avec l'outil spline
 Début et fin de l'extrusion
 Modification des alignements et association des alignements
 Attacher les murs
Ateliers : 1) Créer un toit plan 2) Créer un toit à double pente 3) Créer des toits à plusieurs pentes 4) Créer un toit en surfaces gauches
 Ajouter des sous-faces de toit
 Ajouter des gouttières
 Etc.

Cotations

Rappels sur les côtes temporaires
 Paramétrages des cotes temporaires
 Modifications des lignes d'attaches
 Modifier le statut des cotes temporaires en cotes permanentes
 Le ruban Annoter
 Les différents types de cotations :
 Alignée, linéaire, radiale, longueur d'arc, cotes d'élévations
 Basculer enter les accroches
 Les familles systèmes de cotes
 Créer son propre style de cotes
 Modifier les styles graphiques des cotes
 Travailler avec les textes de substitutions
 Coter dans les différentes vues

Coupes, présentations et cartouches

Créer des coupes dans les vues nommées

Modifier leurs sens et profondeurs
 Basculer sur la vue de coupe
 Nommer les coupes

Particularités des feuilles dans Revit

Importation d'une famille de jeu de feuilles
 Nommer les feuilles
 Placer une vue dans la présentation

Travailler avec les cartouches

Charger des familles
 Modifier les informations du cartouche
 Insérer un logo
 Choix des feuilles à exporter