

Formation REVIT



Patrice RAUCQ

Contexte

La formation **REVIT** vise à acquérir une utilisation efficace et judicieuse des concepts de BIM (**B**uilding **I**nformation **M**odeling).

Des scénarios évolutifs basés sur des cas pratiques provenant du monde des entreprises locales sont soumis aux apprenants tout au long de la formation.

La technologie BIM, sur laquelle s'appuie le logiciel REVIT ainsi que les suites AUTODESK dévolues à la conception de bâtiment et d'ouvrage, permet un travail collaboratif et inter-spécialistes grâce au concept de maquette numérique unique. Cela induit une nécessité de prise de compétence commune à tous les métiers.

Dans ce sens la formation s'articulera sur le principe du BIM, partant d'un tronc commun, puis plus spécifiquement sur les possibilités offertes par REVIT pour la spécialité ; puis l'apport des logiciels tiers et enfin la gestion de projet unifiée et cohérente.

Objectifs

Au terme de la formation, le participant sera à même :

- D'adapter le logiciel à ses besoins
- De gérer les paramètres du système
- De gérer un tronc commun inter-spécialités
- De modéliser ou présenter des structures à modéliser
- De créer ses propres composants
- De réaliser un modèle analytique structurel
- De créer des documents de construction, de plans

Public

Les acteurs du bâtiment qui s'intéressent aux opportunités offertes par la maquette numérique.

Prérequis

Le participant doit pouvoir utiliser un ordinateur et être impliqué dans un projet architectural au sens large.

Durée

40 heures de formation réparties en 10 séances de 4 heures.

Contenu

1^{er} partie	Adaptation du logiciel à son utilisation
Objectif	Savoir personnaliser REVIT
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation de l'interface utilisateur • Menu de l'application • Barre d'outils d'accès rapide • Ruban • Options • L'arborescence du projet

1^{er} partie	Adaptation du logiciel à son utilisation
	<ul style="list-style-type: none"> • Zone de dessin • Barre d'état • La palette de propriétés • Autodesk 360
Déroulé pédagogique	Les diverses méthodes de personnalisation de REVIT seront étudiées au moyen d'exercices pratiques.

2^{ème} partie	Gestion des paramètres du système
Objectif	Savoir personnaliser les objets de base de REVIT
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'un gabarit de projet • Réglage des paramètres du projet • Modification de l'arborescence du projet • Modification des styles d'objet • Modification des styles de lignes • Modification des épaisseurs des lignes • Modification des motifs de ligne • Application et modification des gabarits de vue • Application de matériaux, de motifs de surface et de motifs de coupe • Contrôle des styles d'objet • Création et modification des styles de lignes • Modification des unités de mesures, des cotes temporaires
Déroulé pédagogique	Les diverses méthodes de personnalisation des objets de base de REVIT seront étudiées au moyen d'exercices pratiques.

3^{ème} partie	Gestion d'un tronc commun inter-spécialités
Objectif	Savoir utiliser des objets partagés par différents intervenants
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Modélisation par esquisses : (Sols., toits et plafonds. - Toit par extrusion - Ouvertures. • Escaliers : (Edition avancée d'escalier - Edition avancée de gardes corps). • Edition avancés des composants multi couches (murs, toits, sols, rampes, terre-pleins)
Déroulé pédagogique	Les diverses méthodes de partage d'informations communes à un projet seront étudiées au moyen d'exercices pratiques.

4^{ème} partie	Modélisation ou présentation des structures à modéliser
Objectif	Savoir utiliser différentes sources pour modéliser des structures
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Structure béton • Structure acier • Modélisation d'une structure à l'aide de plans Autocad • Modélisation d'une structure à l'aide d'un projet Revit
Déroulé pédagogique	Différentes structures seront modélisées et présentées à partir de plans Autocad et de projets Revit.

5^{ème} partie	Création de ses propres composants
Objectif	Aller au-delà des composants de base offerts dans Revit
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Ouverture du gabarit approprié • Description des options • Mise en place des plans de référence

5^{ème} partie	Création de ses propres composants
	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de la cotation • Affectation de libellés aux cotes • Création d'un solide par extrusion • Création de types de poteaux chanfreinés
Déroulé pédagogique	Les apprenants voient comment créer leurs propres composants au moyen d'exemples pratiques.

6^{ème} partie	Réalisation d'un modèle analytique structurel
Objectif	Confronter la maquette numérique à la réalité
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification de la cohérence entre le modèle analytique et physique • Modification des paramètres de structure
Déroulé pédagogique	Les apprenants voient comment vérifier la qualité de la maquette numérique par rapport au modèle physique.

7^{ème} partie	Création des documents de construction, de plans
Objectif	Réaliser la documentation du projet
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Insertion de différentes vues dans le plan • Vues de détails • Création et mise en place d'une vue de détail sur le plan • Cotation • Étiquettes • Mise en place des cotations dans les vues (plan, élévations, coupes et détails,) • Échelle et cartouches • Définition de l'échelle de présentation d'une vue • Modification d'un cartouche existant • Création d'une famille de cartouche • Création d'une famille de feuille d'impression • Légendes, étiquettes et nomenclatures • Création d'une légende • Création d'une nomenclature de quantité • Création d'une nomenclature graphique • Impression • Modification et enregistrement des paramètres d'impression spécifiques à un fichier Revit
Déroulé pédagogique	Les apprenants voient comment créer tous les éléments d'une documentation complète d'un projet Revit.

Remarques :

- Aucune répartition horaire précise ne pourra être fournie (par rapport aux parties de la formation citée ci-dessus) car cela dépendra de l'avancée des participants dans la compréhension des informations transmises, au travers de nombreuses mises en situation et exercices proposés.
- Le contenu de cours présenté ci-dessus ne pourra donc être vu dans son entièreté que si le rythme d'apprentissage des participants le permet.

Moyens pédagogiques

Au Centre DOCEO à Papeete : 30 PC dont 16 PC portables, installés en réseau connecté à Internet haut débit. 1 vidéo projecteur et 1 tableau blanc dans chaque salle, 1 logiciel de prise de contrôle des écrans des participants.

Pour les formations dans les îles : 1 jeu d'ordinateurs déplaçables dédiés aux formations hors de Papeete.

Les PLUS DOCEO

- Doceo met à la disposition des participants tous les exercices réalisés ainsi que les contenus de cours. Ces documents sont téléchargeables via un lien Internet personnalisé.