

Production-Dimensionnement Revit Architecture - modélisation avancée - perfectionnement

Logiciels : Autodesk REVIT© 2020

Durée : 35 heures (2,5+2+0,5 jours)

Horaire : 9h00 – 17h00 (1h de pause pour le déjeuner)

Lieu : Paris 10° arrdt

Délai d'accès à la formation : De 3 à 5 semaines en fonction des financements

Niveau d'entrée : Niv. 5 (bac+2)

Public : Tous les professionnels investis dans la production de plans techniques 2D et 3D pour la construction (BTP) : architectes, chargés de projet, assistants de projet, ingénieurs BTP, dessinateurs projeteurs, architectes d'intérieur, étudiants en architecture, décorateurs, dessinateurs, aménageurs d'espace.

Objectif : Bloc de compétence : code 3 – Elargissement des savoirs et savoir-faire.

Approfondir et initialiser la modélisation d'un projet d'architecture à l'aide du logiciel Autodesk REVIT © suivant les objectifs BIM retenus par l'équipe et le projet.
Mettre en place une approche structurée de la production de la création des « Familles avancées » dans le logiciel REVIT© ; pour assumer les fonctions de « Chef de projet BIM ou Responsable Famille ou BIM Coordinateur ».

Prérequis : Avoir suivi les modules de formation « REVIT archi Initiation et Initialisation de Projet » et en avoir une bonne mise en pratique. Pouvoir passer des tests rédigés en anglais ; et pour le distanciel : avoir un poste équipé de minimum 4Go de Ram, d'une webcam et d'un micro ; et avoir suivi nos webinars gratuits d'initiation aux formations distancielles.

Modalités pédagogiques : Laboratoire informatique : groupe limité à 10 stagiaires.

- Formation en présentiel ou en distanciel synchrone (au choix).
- Alternance entre présentation de concepts par le formateur et mise en application par les apprenants sous forme d'exercices concrets, proposés et encadrés.

Profil des intervenants formateurs : Le formateur est architecte « BIM Manager », spécialiste du logiciel REVIT et certifié Autodesk. Il l'utilise dans un cadre de production.

Les acquis en fin de stage : Autonomie professionnelle dans l'utilisation spécifique des familles dans Revit ; conception de volumes pour la recherche de formes.

Conditions de réussite : Durant toute la formation, il faudra être intégralement présent et attentif aux concepts présentés et les mettre en pratique en réalisant les exercices proposés de façon participative. Après, et pendant une période minimum de 2 mois, il sera nécessaire de mettre en application ses acquis



idéalement dans un cadre professionnel. A défaut, dans tout autre cadre ou celui de notre « libre-service » proposé gratuitement suivant nos conditions d'accès.

Evaluation des acquis : Contrôle de connaissances en fin de module de 1h45 compris dans la durée. La validation est obtenue à partir de 20/30 points obtenus.
Certification ACU (Autodesk Certified User) : test de 30 questions sur 50 minutes ; 700 points sur 1000 pour réussir.

Déroulé

Date – 1 7 heures **Les familles : principes, organisation et création**

Rappel sur les principes et les notions de base :

- Les différentes familles de REVIT : Système / Chargeables / In situ
- Organisation des bibliothèques projet et agence (Structuration / Règles et convention de nommage)
- Les étapes de création d'une famille

Création d'une famille 3D simple :

- Choix du gabarit de famille approprié / Sauvegarde / Unités
- Mise en place des contraintes (Plans de référence / Cotes / Création de paramètres personnalisés)
- Création de formes 3D / Modification
- Paramétrage du graphisme, de la visibilité, du matériau de chaque forme (sous catégories)
- Création de types
- Chargement de la famille dans un projet / Création / Paramétrage

Création d'une famille 2D simple :

- Choix du gabarit de famille approprié / Sauvegarde / Unités
- Insertion de fond DWG / Gestion dans la famille
- Mise en place des contraintes (Plans de référence / Cotes / Création de paramètres personnalisés)
- Création de formes 2D / Modification
- Paramétrage du graphisme, de la visibilité, du matériau de chaque forme (sous catégories)
- Paramétrage de la visibilité des formes en fonction du niveau de détail de la vue
- Création de types
- Chargement de la famille dans un projet / Création / Paramétrage

Date – 2 7 heures **Les familles : création**

Création d'une famille 3D complexe :

- Choix du gabarit de famille approprié / Sauvegarde / Unités
- Mise en place des contraintes (Plans de référence / Cotes / Création de paramètres personnalisés)
- Création de formes 3D / Modification
- Insertion de familles imbriquées / Mise en place / Association des paramètres
- Paramétrage du graphisme, de la visibilité, du matériau de chaque forme (sous catégories)
- Création de paramètres matériaux
- Création de paramètres pour créer des options
- Paramétrage de la visibilité des formes en fonction du niveau de détail de la vue
- Création de types
- Chargement de la famille dans un projet / Création / Paramétrage



**Date – 3
4 heures**

Les familles de volume / Recherche de formes

Création d'une famille volume :

- Choix du gabarit de famille approprié / Sauvegarde / Unités
- Création de formes 3D / Modification
- Insertion de familles imbriquées / Mise en place / Paramétrage
- Chargement de la famille dans un projet / Création / Paramétrage

Création de panneau adaptatif :

- Choix du gabarit de famille approprié / Sauvegarde / Unités
- Création de formes 3D / Modification
- Paramétrage du graphisme, de la visibilité, du matériau de chaque forme (sous catégories)
- Création de paramètres matériaux
- Chargement de la famille dans la famille volume / Mise en place / Paramétrage

**Date – 4
7 heures**

Les circulations verticales : personnalisation des escaliers et des garde-corps

Rappel sur les notions de base des escaliers (Création / Paramétrage)

Création d'une famille 2D de profil de marche :

- Choix du gabarit de famille approprié / Sauvegarde / Unités
- Mise en place des contraintes (Plans de référence / Cotes / Création de paramètres personnalisés)
- Création de formes 2D / Modification
- Création de types
- Chargement de la famille dans un projet / Paramétrage et personnalisation de l'escalier

Création d'une famille 2D de profil de contremarche :

- Choix du gabarit de famille approprié / Sauvegarde / Unités
- Mise en place des contraintes (Plans de référence / Cotes / Création de paramètres personnalisés)
- Création de formes 2D / Modification
- Création de types
- Chargement de la famille dans un projet / Paramétrage et personnalisation de l'escalier

Rappel sur les notions de base des garde-corps (Création / Paramétrage)

Création d'une famille 2D de profil pour traverses :

- Choix du gabarit de famille approprié / Sauvegarde / Unités
- Mise en place des contraintes (Plans de référence / Cotes / Création de paramètres personnalisés)
- Création de formes 2D / Modification
- Création de types
- Chargement de la famille dans un projet / Paramétrage et personnalisation du garde-corps

Création d'une famille 3D de barre / poteau :

- Choix du gabarit de famille approprié / Sauvegarde / Unités
- Mise en place des contraintes (Plans de référence / Cotes / Création de paramètres personnalisés)
- Création de formes 3D / Modification
- Création de types
- Chargement de la famille dans un projet / Paramétrage et personnalisation du garde-corps



**Date – 5
7 heures**

Paramétrage / La réalisation des documentations (tableaux)

Les paramètres du projet et les paramètres partagés :

- Rappel des principes
- Mise en application pour les portes (Paramètres CF / degré CF)
- Mise en application pour les vues (Organisation de l'arborescence du projet)
- Mise en application pour les feuilles (Organisation de l'arborescence du projet)

Les tableaux de nomenclatures :

- Les tableaux de nomenclatures (Création / Paramétrage / Extraction)
- Création / Gestion de liste de valeurs
- Création / Gestion d'une nomenclature de quantités
- Création / Gestion de relevé de matériaux

L'optimisation de la production avec des plugins

Les bonnes pratiques

**Date – 6
3 heures**

Certification officielle ACU

Révision et préparation

Date – 7

Certification officielle ACU

Passage de l'ACU en présentiel