

Production-Dimensionnement REVIT Architecture - Initialisation et démarrage du projet en BIM

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^e 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 pour assumer les fonctions de « Projeteur ou Coordinateur BIM ». Mettre en place une approche structurée de la création et de l'exploitation avec le logiciel Autodesk REVIT © : processus, méthodes, organisation générale et structuration de la production. Initialisation d'un projet collaboratif en interne. Perfectionnement sur les méthodes de récupération des données contenues dans les propriétés des éléments d'un projet Revit. L'accent sera particulièrement mis sur la méthode propre à ce type de logiciel, dans un contexte du projet d'architecture et d'échange entre différents formats de fichiers.

Capacités ou compétences professionnelles visées : Être autonome dans la modélisation d'une maquette numérique de bâtiment (ouvrage) et de sa mise en place.

Prérequis : Avoir suivi la formation « Revit / Initiation » et/ou avoir une bonne pratique du logiciel. Faire partie du public défini et pouvoir passer des tests rédigés en anglais. Pour le distanciel : avoir un poste équipé de 4Go de Ram au minimum, d'une webcam et d'un micro ; et avoir suivi nos webinars gratuits d'initiation aux formations distancielles.

Modalités pédagogiques : Labo 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 : Acquérir une autonomie professionnelle dans l'utilisation des fonctions liées à la méthode et à l'organisation et l'initialisation du projet, avec des données d'entrée, un « géoréférencement » et une organisation collaborative. La compréhension des maquettes en volume conceptuel, la gestion et l'initialisation du projet collaboratif, la capacité à organiser les livrables.

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 **Méthodes et organisation générale d'un projet / Données d'entrée** **7 heures**

Méthodes et organisation générale d'un projet en BIM

- Organisation d'un projet en BIM
- Organisation de la bibliothèque (fichiers chargeables et le fichier de normes)
- Le gabarit de projet (contrôle des éléments spécifiques, informations du projet, règles et conventions sur la spécification du projet)
- Les types de maquettes (maquette de référence, maquette de site et maquette de présentation)

Données d'entrée

- Préparation des données d'entrée DWG
- Insertion de données d'entrée 2D (DWG)
- Insertion de données d'entrée 3D (revit, IFC, nuage de points, sketchup ou rhinocéros) et data

Date - 2 **Géoréférencement / Topographie / Le travail en esquisse volumique du projet** **7 heures**

Géoréférencement :

- Mise en place du géoréférencement à partir d'un fichier de référence
- Insertion des autres fichiers dans la maquette géoréférencée
- Gestion des coordonnées et de l'emplacement du projet

Utilisation d'éléments topographiques :

- Création de terrains à partir de fichiers insérés (points altimétriques, courbes altimétriques, données CSV)
- Création de terrains in situ
- Modification des terrains

Le travail en volume :

- Création d'une famille volume avec modélisation des masses
- Insertion d'un volume dans un fichier projet, vérification des superficies (sols de volume / tableaux des superficies)



**Date - 3
4 heures** **Le travail en esquisse volumique du projet**

Le travail de la maquette volume :

- Création d'objets architecturaux à partir des volumes
- Simulations de rendu

**Date - 4
7 heures** **Gestion du projet / Initialisation d'un projet collaboratif en interne**

Gestion du projet :

- Les variantes
- Le phasage du projet

Le travail collaboratif en interne :

- Les principes du travail collaboratif
- Le partage du projet (fichier central et fichiers locaux)
- Les sous-projets (création et modification)
- Le travail en collaboratif / l'onglet « Collaborer » pour les utilisateurs (ouverture, sauvegarde, synchronisation des données et visibilité)

**Date - 5
7 heures** **Du projet aux livrables**

Coordination et gestion des liens :

- Insertion des maquettes des autres disciplines (MEP, structure...)
- Les vues de coordination (création et gestion)

Création d'une famille cartouche :

- Création et paramétrages avancés
- Mise en page et impression

Sorties et plug-ins

Les bonnes pratiques

**Date - 6
3 heures** **Séance d'entraînement au passage de la certification ACU (en distanciel)**

Révision et préparation

Date - 7 **Certification officielle ACU**

Passage de l'ACU en présentiel