

## Formation sur le logiciel de CAO appliqué au BIM REVIT ARCHITECTURE / INITIALISATION ET DEMARRAGE DU PROJET EN BIM

### Contexte

Le logiciel de conception de bâtiments Autodesk REVIT © a été conçu spécifiquement pour la modélisation des informations du bâtiment en 3D (technologie BIM) : il permet aux professionnels de la conception et de la construction d'amener leurs idées du concept à la construction, avec une approche cohérente et coordonnée basée sur le modèle, un seul fichier contenant toutes les données.

Le BIM est une approche collaborative de type horizontal, destiné à aider le développement du projet d'architecture par une participation ou un échange plus aisé des informations entre les différents intervenants internes des entreprises d'architecture

### Objectifs

Approfondir et initialiser la modélisation de projet d'architecture à l'aide du logiciel Autodesk REVIT © suivant les objectifs BIM retenus par l'agence et le projet.

Mettre en place une approche structurée de la création et de l'exploitation du logiciel Autodesk REVIT © pour démarrer un nouveau projet : process, méthodes, organisation générale, structuration de la production.

Initiation au projet collaboratif en interne.

Perfectionnement sur les méthodes de récupération des 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 IFC.

### Capacités ou compétences professionnelles visées

Autonomie professionnelle dans l'initialisation, la préparation et le démarrage des projets BIM en interne avec Revit.

### Publics visés

Architectes en exercice libéral ou salarié, chefs d'agence, chefs de projet, collaborateurs d'architecte, projeteurs/modeleurs, conducteurs de travaux, ingénieurs, paysagistes, maîtres d'œuvre, conseillers et assistants des maîtres d'ouvrage

### Prérequis

Avoir suivi la formation « Revit Architecture / Initiation » et/ou avoir une bonne pratique du logiciel.

Pouvoir passer des tests rédigés en anglais

Être un professionnel métier et être en capacité de développer un projet d'architecture suivant toutes ses phases.

Pour le distanciel : avoir un poste équipé de minimum 4Go de Ram, d'une webcam et d'un micro ; avoir suivi une initiation aux formations distancielles ; et avoir l'application installée.

### Durée : 35 heures de formation

### Intervenants : Architecte spécialiste du logiciel REVIT ARCHITECTURE, certifié AUTODESK

### Modalités pédagogiques

Groupe de 5 à 10 stagiaires (chaque stagiaire dispose d'un poste graphique de dernière génération entièrement équipé avec le logiciel considéré, l'accès aux systèmes d'impression et à internet.

La formation se déroule en présentiel (ou éventuellement en distanciel synchrone à demander au préalable), avec une alternance journalière entre présentation des concepts et de mise en application directe par les apprenants sous forme d'exercices métier, concrets et progressifs, proposés et encadrés.

Support pédagogique remis aux participants à l'issue de la formation.

### Modalités de suivi et d'appréciation

Feuilles d'émargement par ½ journée de formation permettant de suivre l'assiduité des stagiaires.

Questionnaire de satisfaction. Certificat de réalisation et attestation individuelle de fin de formation.

## Conditions de réussite

Durant toute la formation, il faudra être intégralement présent et attentif aux concepts présentés et 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 ; dans un cadre professionnel serait l'idéal ; ou dans tout autre cadre et notamment dans celui de notre « libre-service » proposé gratuitement suivant nos conditions d'accès.

## Modalités d'évaluation

Exercices encadrés et QCM de contrôle de connaissances en fin de module.

La validation est obtenue à partir de 20/30 points obtenus permettant d'apprécier l'acquisition des apprentissages dispensés et évalués par les formateurs

## Modalités de certification

A la demande en supplément, passage de l'examen de certification officielle éditeur Autodesk Revit Architecture (ACU). Certification ACU (Autodesk Certified User) Test de 30 questions sur 50 minutes ; 700 points sur 1000 pour réussir.

## Dates : 2022

## Tarifs : Plein tarif 1 500 € HT / Demandeur d'emploi 1 000 € HT (TVA à 20%)

possibilité de prise en charge (OPCO EP, FIF-PL, AGEFICE, ATLAS, AKTO, AFDAS, AIF POLE EMPLOI, etc.)

Le label en haut à droite est décerné par la Branche architecture. La prise en charge de cette action labellisée sont décidées par la CPNEFP des entreprises d'architecture et mises en œuvre par l'opérateur de compétences de la branche (OPCO EP) Si certification ACU (tarif nous consulter)

## Lieu de formation

POLE EVA-ADIG / ACTH  
15, rue Lucien Sampaix  
75010 PARIS

Formation réalisée en  
partenariat avec :



## Détail du programme :

### REVIT ARCHITECTURE / INITIALISATION ET DEMARRAGE DU PROJET EN BIM

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

## JOUR 1

### Méthodes et organisation générale du Projet

- Organisation d'un projet en BIM
- Organisation de la bibliothèque (Fichiers chargeables / 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 / 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

## JOUR 2

### Géo-référencement / Topographie / Le travail en esquisse volumique du projet

#### 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 des terrains à partir d'importation de fichiers insérés (points altimétriques, courbes altimétriques, données CSV, nuage, DWG, etc.)
- Création et modification des volumes et de la modélisation de site (terrains in situ)
- Modification des terrains

## JOUR 3

### Le travail en Esquisse volumique du projet

#### 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)

#### Le travail de la maquette Volume :

- Modélisation des masses complexes
- Les Sols de Volume
- Les Tableaux de surfaces
- Simulations Énergie, Soleil, Vent
- Tableau de surface des sols de volume

## JOUR 4

### Gestion de projet et initiation au projet collaboratif en interne

#### Gestion du projet :

- Les variantes
- Le phasage du projet

#### Principe d'organisation en travail collaboratif en interne :

- Les fichiers de sous-projet, ouverture, sauvegarde, visibilité
- Gestion des versions, gestion des sauvegardes
- L'onglet « Collaborer » pour les utilisateurs

#### Le gestionnaire de sous-projets :

- Ouverture des sous-projets
- Verrouillage des sous-projets
- Synchronisation des données dans le fichier central
- Information sur les maquettes des « autres » disciplines (MEP, STRUCTURE, etc.)

## JOUR 5

### Du projet aux livrables

#### Coordination et gestion des liens :

- L'insertion des maquettes des autres disciplines (MEP / Structure...)
- Les vues de coordination (création / gestion)

#### Création d'une Famille Cartouche :

- Création et paramétrages avancés
- Mise en page et impression avancées
- Les légendes

#### Sorties et bonnes pratiques :

- Sorties
- Exportation IFC/FBX/DWG
- Plugins
- Les bonnes pratiques

### Contrôle de connaissances

## Certification ACU (Autodesk Certified User)

Cette certification sera réservée aux stagiaires qui l'auront choisie en supplément (150 euros HT pour nos stagiaires uniquement), ou qui devraient la passer dans le cadre obligé par leur voie de financement (ex. CPF)

### Préparation à l'ACU

#### Des ressources en ligne

Des ressources seront disponibles sur un drive en ligne à disposition du stagiaire pour réviser et se préparer au passage de la certification ACU (Autodesk Certification User). Il faut compter sur 3 heures de travail personnel.

#### Un atelier ACU

Un atelier sera organisé en distanciel synchrone animé par un intervenant, pour bien appréhender les ressources mises à disposition. Cet atelier durera environ 1 heure, et aura lieu 1 ou 2 jours avant le passage du test.

### Certification officielle éditeur « Autodesk Certification User »

Passage du test ACU (50 minutes) – voir le livret des certifications disponible sur notre site.