

Production-Dimensionnement Revit Architecture Perfectionnement - modélisation avancée - neuf

Logiciels : Autodesk REVIT© 2020

Durée : 35 heures (3+2 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.

Modéliser un projet neuf complexe ; mettre en place un macro-zoning, réaliser une étude de faisabilité pour un projet ; extraire les nomenclatures liées au projet pour quantifier et vérifier la conformité au programme ; modéliser en équipe un bâtiment avec un niveau de détail plus élevé, avec une attention particulière sur les méthodes de travail ; créer et personnaliser la bibliothèque d'objets complexes, les familles.

Prérequis : Avoir suivi les formations « Revit Architecture / Initiation », et/ou avoir une pratique confirmée 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.

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, composé d'un QCM et d'un exercice pratique. La validation est obtenue à partir de 20/30 points obtenus.

Modalités de certification : Passage de l'examen de certification PCIE ICDL CAO 3D sur REVIT (test en anglais de 36 questions sur 35 minutes ; 75% de bonnes réponses minimum pour réussir)

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.

Déroulé

Jour – 1
7 heures

Rappel

Les principes et les notions de base :

- Types de Familles
- Familles systèmes
- Familles chargeables
- Familles In-Situ
- Composants

Macro-zoning

La création des surfaces

- Création des vues plans de surfaces
- Création des surfaces / séparateurs de surfaces / étiquettes des surfaces
- Renseignement des paramètres

Importer une famille de volume

- Recherche de la forme
- Création de sols de volumes
- Renseignement des paramètres

Le bilan des superficies

- Création d'une nomenclature des surfaces
- Création d'une nomenclature des sols de volumes

Importer une liste des pièces à partir d'Excel en utilisant BIMONE

- Création des vues
- Création des pièces / des séparateurs de pièces / des étiquettes des pièces
- Renseignement des paramètres

L'ajout des superficies du programme

- Gestion du fichier des paramètres partagés
- Association des paramètres à la catégorie pièces dans le projet
- Renseignement des paramètres

La vérification de la conformité du projet avec le programme

- Création de la vue nomenclature des pièces
- Paramétrage de la vue
- Mise en place d'une valeur calculée

Gestion des variantes

Présentation

- Modèle de base





- Jeux de variante
- Variantes
- Gestion des visibilitées

Jour – 2
7 heures

Modélisation du projet

Les murs de base

- Création / Modification
- Propriétés

Les poteaux architecturaux / Les poteaux porteurs

- Commande Charger la famille
- Création / Modification
- Propriétés

Les poutres

- Commande Charger la famille
- Création / Modification
- Propriétés

Les dalles

- Création / Modification
- Propriétés

Les ouvertures

- Commande Charger la famille
- Création / Modification
- Propriétés

Les portes

- Commande Charger la famille
- Création / Modification
- Propriétés

Les fenêtres

- Commande Charger la famille
- Création / Modification
- Propriétés

Jour – 3
7 heures

Modélisation du projet (suite)

Les murs rideaux

- Création / Modification
- Propriétés

Les toits

- Création / Modification
- Propriétés

Les plafonds

- Création / Modification
- Propriétés

Les composants / Les groupes de modèle

- Commande Charger la famille
- Création / Modification
- Propriétés

Les rampes d'accès





- Création / Modification
- Propriétés

Les garde-corps

- Création / Modification
- Propriétés

Les escaliers

- Création / Modification
- Propriétés

Contrôle de connaissances

Jour – 4
7 heures

Création de familles chargeables

La création d'une famille de profil 2D (pour corniche)

- Choix du Gabarit de famille / Sauvegarde
- Création de la forme 2D
- Création de types
- Chargement de la famille dans le projet
- Paramétrage du type de profil en creux / en relief

La création d'une famille de profil 2D (pour meneau)

- Choix du gabarit de famille / Sauvegarde
- Création de la forme 2D
- Création de types
- Chargement de la famille dans le projet
- Paramétrage du type de meneau de mur-rideau

La création d'une famille 3D de panneau de mur rideau

- Choix du Gabarit de famille / Sauvegarde
- Création des formes 3D (extrusion / extrusion par chemin...)
- Gestion des Sous-catégories
- Création de types
- Chargement de la famille dans le projet
- Paramétrage du type de mur-rideau

Jour – 5
7 heures

Atelier de modélisation

L'approfondissement sur les types de familles

- Propriétés du type des objets / Paramétrages
- Modélisation en fonction de l'évolution du Niveau de Détail de la Maquette Numérique
- (Jonctions des murs ; Jonctions murs/sols)

Le guide de bonnes pratiques

- Bonnes pratiques pour la modélisation
- Bonnes pratiques pour la gestion de la base des données

Le cadrage des exigences

- Audit
- Processus qualité
- Découpage des maquettes

Quantification des objets de la maquette

La mise en place des vues nomenclature par catégorie

- Création de la vue
- Paramétrage (Champs / Tri-regroupement / Mise en forme / Filtre)





La création d'un relevé des matériaux

- Création de la vue
- Paramétrage (Champs / Tri-regroupement / Mise en forme / Filtre)

La création d'une table de valeurs

- Création de la vue
- Insertion de lignes de données / Insertion des données
- Attribution des valeurs aux objets

L'exportation des vues nomenclatures

- Exportation en format TXT
- Exportation en format XLS avec plugin Export/Import Excel (BIMONE)

Contrôle de connaissances

Certifications : (voir livret des certifications disponible sur notre site)

PCIE ICDL CAO 3D sur REVIT

Cette certification est réservée à nos stagiaires qui devront la passer au terme de leur parcours de formation ; et particulièrement ceux qui sollicitent une prise en charge au titre de leur CPF ou de la part de Pôle Emploi.

Elle est composée d'un test en anglais de 36 questions sur 35 minutes. Pour obtenir sa validation, 75% de bonnes réponses minimum sont nécessaires. Un atelier PCIE ICDL d'environ 1 heure sera organisé en distanciel synchrone animé par un intervenant, pour bien appréhender les ressources mises à disposition.

ACU (Autodesk Certified User)

Cette certification sera réservée aux stagiaires qui l'auront choisie en supplément (150 euros HT pour nos stagiaires uniquement). Un atelier ACU d'environ 1 heure sera organisé en distanciel synchrone animé par un intervenant, pour bien appréhender les ressources mises à disposition.