







Programme de la formation

Revit & BIM - (Le Parcours complet BIM) - 98 H

-  En groupe sur site
-  98 heures sur 14 jour(s)
-  Tout public · De 1 à 6 participants
-  4 606 € Net de taxe par participant
-  Éligible au CPF (Code : 119668)
-  Formation certifiante [RS7249](#) attribuée par France Compétences

Description courte

Revit et BIM - Parcours Compet de l'initiation à L'expert

Profil des participants

Architectes, ingénieurs, techniciens du bâtiment

Prérequis

Connaissance de la CAO

Objectifs

Comprendre l'écosystème autour du BIM, les outils, le cadre technique, réglementaire, les enjeux, et l'horizon du plan BIM 2022, pour ensuite maîtriser les outils de modélisation et de coordination Revit.

Elle vous permettra d'être directement opérationnel et efficace à la sortie de la formation pour un poste de coordinateur BIM ou CAD BIM sur Revit avec une bonne connaissance du cadre général ainsi que des outils BIM internes et externes qui gravitent autour du BIM et de Revit en particulier.

Aptitudes et compétences visées / attestées

Les compétences professionnelles visées à l'issue de cette formation sont de :

- Utiliser les outils de conception basics et avancés de modélisation et de management BIM, apprendre à travailler sur les projets collaboratifs partagés internes et externes, maîtriser l'interopérabilité, détecter les interférences sur les maquettes agrégées.
- Apprendre à réaliser les familles Revit avancées, (familles paramétriques, familles systèmes, familles hébergées complexes et adaptatives...)
- Réaliser les composants personnalisés, et créer les gabarits de travail pour agence.

Contenu**I - L'ECHOSYSTEME BIM – 14 HEURES – 2 JOURS**

- **INTRODUCTION A L'ECHOSYSTEME BIM**

- Le plan BIM 2022 mis en place par le gouvernement en France pour favoriser le développement du numérique pour les PME et TPE
- Le cadre général, administratif et réglementaire du BIM en France et les enjeux
- Les outils de navigation, de revue de projet et de détection de clash
- Les plateformes de travail collaboratives et les outils intégrés
- Les documents et supports techniques indispensables (cahier des charges BIM)
- Les Level of detail (LOD) & Level of Information (LOI)
- Les LOD 100, LOD 200, LOD 300, LOD 400 et les correspondances avec les missions Esquisses, APS, APD, PC

- **PRESENTATION DES OUTILS CLOUD DE REVUE ET DE CLASH**

- Présentation de KROQI, de A 360 Glue D'Autodesk, et des outils intégrés
- Présentation de Naviswork, et DDS Cad, outils utilisés par le coordinateur ou BIM Manager, pour l'agrégation de maquette métier, la revue de projet, la navigation, la détection d'interférences et la synthèse de projet.

II - REVIT & LE BIM, INITIATION/PERFECTIONNEMENT - 42 H

- **INTRODUCTION A REVIT**

L'INTERFACE REVIT (ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL DE TRAVAIL)

L'AIDE EN LIGNE ET L'EXPLORATEUR

NOTION DE PROJET ET ARBORESCENCE

- **PRINCIPES ELEMENTAIRES**

LE MODELEUR D'ARCHITECTURE : LES CATÉGORIES D'ELEMENTS DE CONSTRUCTION

LA CLASSIFICATION DES ELEMENTS : CATÉGORIES, FAMILLES, TYPES, OCCURRENCES

MÉTHODE DE CONCEPTION D'UN BÂTIMENT

- **CREATION D'UN PROJET**

L'ARBORESCENCE DU PROJET : VUES, NOMENCLATURES, FAMILLES ET GROUPES

PARAMÉTRAGE DU PROJET : UNITÉS, ACCROCHAGES, OPTIONS

ÉLÉVATIONS ET NIVEAUX : DÉFINITION DES ÉTAGES PLAN DE CONSTRUCTION ET VUES

SÉLECTION : MÉTHODES, CONTRÔLES ET POIGNÉES DE LA FORME SÉLECTIONNÉE

- **PRESENTATION DES FONCTIONS ESSENELS**

AXES, MUR, TOIT, SOL, POTEAUX...

EDITION ELEMENTS ARCHITECTURAUX : ALIGNEMENT, SCISSION, AJUSTEMENT, DÉCALAGE, PROLONGEMENT DÉPLACEMENT, COPIE, ROTATION, RÉSEAU, SYMÉTRIE,

REDIMENSIONNEMENT GROUPES DE FORMES : CRÉATION, ENREGISTREMENT, CHARGEMENT, MODIFICATION, VERROUILLAGE

- **MODELISATION D'UN BATIMENT**

CRÉATION DE MURS (FAMILLE DE MUR, HAUTEUR, COMPOSITION, MATÉRIAUX)

POSITIONNEMENT OUVRANTS (PORTES / FENÊTRES) ET PARAMÉTRAGE

CRÉATION DE DALLES : MÉTHODES DE CONSTRUCTION ET ESQUISSE

CRÉATION DE PLAFONDS : PLAFOND AUTOMATIQUE ET ESQUISSE

CRÉATION DE TOIT : CONSTRUCTION PAR TRACE, PAR EXTRUSION ET ESQUISSE

CRÉATION DE POTEAUX : MÉTHODES D'ATTACHEMENT

CRÉATION ESCALIERS, GARDE-CORPS ET RAMPE ACCESS : MÉTHODES DE CONSTRUCTION ET ESQUISSE

LES SITES : CRÉATION D'UN TERRAIN

LES COMPOSANTS - L'HABILLAGE D'UN PROJET – LE MOBILIER

- **LES COTATIONS**

LES 2 TYPES DE COTES : COTES TEMPORAIRES ET COTES PERMANENTES

VERROUILLAGE DES COTES

LES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS DE COTATIONS

OUTILS DE MESURE

- **LES ETIQUETES**

ETIQUETTES AJOUTÉES

ETIQUETTES INTÉGRÉES AUX FAMILLES (IMBRIQUÉES)

- **MISE EN PAGE ET L'IMPRESSION**

CRÉATION D'UNE FEUILLE DE DESSIN

AJOUT ET ACTIVATION DE VUES DANS LA FEUILLE

AJOUT D'UNE NOMENCLATURE A UNE FEUILLE

CRÉATION D'UN CARTOUCHE ET AJOUT DE LIBELLES

CONFIGURATION DES PARAMÈTRES IMPRESSION

- **FONCTIONS 3D**

ECLAIRAGE ET VUES OMBRÉES

CRÉATION D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE

LUMIÈRES DIRIGÉES ET LINÉAIRES

CRÉATION D'UN GROUPE DE LUMIÈRES

RADIOSITE, LANCER DE RAYONS ET SOURCES DE LUMIÈRE DU JOUR, ETUDE SOLAIRE

POSITIONNEMENT DE CAMERAS ET VISITE VIRTUELLE

- **CONCEPTS DE VOLUME**

LA FONCTIONNALITÉ DE VOLUME : LE BUILDING MAKER

EDITEURS DE VOLUMES

FAMILLES DE VOLUME ET PARAMÈTRES D'OCCURRENCE

- **LES NOMENCLATURES**

CRÉATION D'UNE NOMENCLATURE QUANTITES

CREATION DE NOMENCLATURE MATERIAUX

LES HACHURAGES AUTOMATIQUES

LES MÉTRÉS

CAHIERS DE DETAILS

- **INSERTION D'UN COMPOSANT BIM INDUSTRIEL DANS UN PROJET REVIT**

QUELQUES SITE DE TÉLÉCHARGEMENTS D'OBJETS

LES AVANTAGES ET INFORMATIONS CONTENU DANS LES OBJETS BIM INDUSTRIEL

- **LES FAMILLES PARAMETRIQUES ET IMBRIQUEES**

ÉDITEUR DE FAMILLES

LA CRÉATION DE PORTES/FENÊTRES

GABARIT, LIGNES DE RÉFÉRENCE, COTATION, ÉTIQUETTES...

LA BIBLIOTHÈQUE MODERN MEDIUM

- **PRESENTATION DES PROJETS PARTAGES, (BIM MANAGEMENT)**

CRÉATION DE SOUS-PROJET

PROJET PARTAGE COLLABORATIF (EN EQUIPE INTERNE)

TRAVAIL COLLABORATIF AVEC REVIT SERVER OU VIA LE CLOUD

- **INTEROPERABILITE**

REVIT ARCHITECTURE ET REVIT STRUCTURE

COLLABORATION AVEC BET STRUCTURE/FLUIDE (COLLABORATION INTERNE, EXTERNE)

III - REVIT ARCHITECTURE & BIM, NIVEAU EXPERT - 42 HEURES

- **PROJET PARTAGE, WORKSET, WORKSHARE, OUTILS DE BIM MANAGER**

CREATION D'UN GABARIT AGENCE PERSONNALISE

CRÉATION DE SOUS-PROJET ET ORGANISATION DE TRAVAVIL

PROJET PARTAGE COLLABORATIF (EN EQUIPE INTERNE)

TRAVAIL COLLABORATIF AVEC REVIT SERVER OU VIA LE CLOUD

MAQUETTE CENTRALE ET MAQUETTE LOCAL

- **INTEROPERABILITE ET METHODOLOGIE AVANCEE**

REVIT ARCHITECTURE ET REVIT STRUCTURE

COLLABORATION AVEC BET STRUCTURE/FLUIDE (COLLABORATION INTERNE, EXTERNE)

DETECTION DES CLASHS

- **STRUCTURE ET CLASSIFICATION DES FAMILLES**

LA PLACE DES FAMILLES DANS UNE MAQUETTE REVIT

LES CATEGORIES : FAMILLES, TYPE, OCCURRENCE, LES SOUS-CATEGORIES

LES CLASSES DE FAMILLES DE REVIT

LES CRITERES DE CLASSIFICATION

LES FAMILLES DE MODELES OU SPECIFIQUES AUX VUES

LES FAMILLES SYSTEME, CHARGEABLES OU IN SITU

- **GABATITS DES FAMILLES ET INTERFACES**

LE PRINCIPE DES GABARITS DE FAMILLES

LE ROLE DES GABARITS ET DIFFERENTS GABARITS

PRESENTATION DE L'INTERFACE

PARTICULARITES DES GABARITS DE FAMILLES

Les familles de profils

SPECIFICITES DES GABARITS DE PROFILS

USAGE DES PROFILS

- **LES PARAMETRES**

La classification des paramètres

LES DIFFERENTS TYPES DE PARAMETRES

LES DIFFERENTS FORMATS DE PARAMETRES

DE TYPE OU D'OCCURRENCE

- **LA MANIPULATION DES PARAMETRES**

RENSEIGNER LES PARAMETRES

AUTOMATISER DES VALEURS DE PARAMETRES PAR DES FORMULES

LES PARAMETRES GLOBAUX

- **GESTION DES FAMILLES ET DE LEURS PARAMETRES**

La gestion des familles a l'échelle d'une entreprise

LES STRATEGIES INFORMATIQUES

CONVENTION DE NOMMAGE

LA MISE A JOUR ET LA MAINTENANCE DES FAMILLES

LES FAMILLES HEBERGEES ET LE BIM

CREER SES PROPRES GABARITS DE FAMILLES

La gestion des familles au sein d'un projet

L'ORGANISATION PROPRE A UN PROJET

LA GESTION DES FAMILLES DANS LE CADRE D'UNE COLLABORATION PLURIDISCIPLINAIRE

LA QUESTION DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE DES OBJETS

La gestion des paramètres

LES REGLES DE BONNE PRATIQUE

LES CATALOGUES DE TYPES

L'utilisation des bibliothèques en ligne

LES DIFFERENTES SOURCES

LES LIMITES DES SOLUTIONS ET LES PRECAUTIONS A PRENDRE

- **LES PLANS DE PHASAGE**

COMPRENDRE L'ETAT DE PHASE D'UN PROJET

APPLICATION PRATIQUE DU PHASAGE SUR UN PROJET DE RÉHABILITATION

- **L'OUTILS VARIANTES**

METTRE EN PLACE DES VARIANTES

UTILISER LES VARIANTES EN MISE EN PAGE

UTILISER LES VARIANTES DANS LA NOMENCLATURE

Pédagogie et organisation

Nos formations se déroulent en petit groupe

Les apprenants sont ainsi directement opérationnels pour un poste de Coordinateur BIM sur Revit à la sortie de la formation.

Ils sont accompagnés par un architecte DPLG expérimenté en exercice, expert BIM/Revit certifié professionnel par Autodesk qui connaît bien le métier et les outils BIM utiles.

Il s'appuie sur des exercices et des pratiques opérationnelles, et théoriques, avec plus de 10 exercices et ateliers accompagnés de corrections collectives, les apprenants sont en immersion complète logiciel durant les 6 jours de formation.

Positionnement et Modalités d'évaluation des acquis

Quizz, correction collectives des exercices

Mode de validation

Attestation de compétences, et possibilité de passer un examen de certification Autodesk ACU ou ACP en fin de formation reconnu par l'état.

Financements possibles

Pole emploi, OPCO, Privé, CPF

Référent handicap

PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP : *(mise en place de compensation...)*

Contact : Référent handicap 02 51 84 95 55 / 06 28 70 45 28 / nadiahadjeri@cadresenmission.com

Intervenant

Alfred CHALLOUB, Architecte Expert BIM certifié Autodesk

Évaluations

4 inscriptions depuis le 11/09/2023

Taux d'acquisition des compétences :  **80 %** (4 évaluations)

Satisfaction des apprenants :  **4.6/5** (4 évaluations)