

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### ARCHITECTURE – LOGICIELS CAO

#### Réf. AR04055 **REVIT ET B.I.M PERFECTIONNEMENT** CONCEPTION ARCHITECTURALE ET B.I.M

#### **PUBLIC :**

Architectes, ingénieurs, dessinateurs, économistes, maîtres d'ouvrage ou toute personne souhaitant maîtriser le logiciel de conception architecturale B.I.M.

#### **PRÉ-REQUIS :**

Maîtriser les fonctions de base du logiciel (cf. AR04025).

#### **OBJECTIFS :**

La formation REVIT ET B.I.M PERFECTIONNEMENT a pour objectifs de :

- Maîtriser les fonctions avancées du logiciel de conception architecturale autour d'un projet concret.
- Comprendre et mettre en œuvre les exigences du B.I.M.

#### **DURÉE :**

3 jours.

#### **MÉTHODES ET OUTILS**

##### **PÉDAGOGIQUES :**

Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé dans le BIM et les logiciels de conception architecturale de la gamme Autodesk.

PC / Mac complet.

Divers supports de cours fournis.

Méthode pédagogique participative. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

#### **LIEU DE FORMATION :**

En stage ou en intra.

#### **EFFECTIF :**

1 à 10 personnes.

Date d'élaboration 28/05/20 Dernière mise à jour 28/05/20 Version : 1

Vous avez un besoin de formation sur **REVIT ET B.I.M PERFECTIONNEMENT** ? Profitez de nos solutions formatives dédiées à vos besoins et adaptées à votre activité professionnelle. Nos formateurs sont des professionnels recrutés pour leur expérience professionnelle et leur expertise sur les logiciels de création assistée par ordinateur dédiés à la conception architecturale 3D et au B.I.M. Nos consultants traceront avec vous un programme ciblé sur les précisions de vos demandes.

*Partout en France* : Amiens, Angers, Bordeaux, Dijon, Grenoble, Le Havre, Le Mans, Lille, Lyon, Marseille, Metz, Montpellier, Nantes, Nice, Nîmes, Orléans, Paris, Perpignan, Reims, Rennes, Rouen, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon, Toulouse, Tours, Villeurbanne...

#### CONTENU

##### Contrôle des acquis et rappel des notions de bases

##### Les éléments 3D d'architecture (révisions)

- Les murs.
- Les murs rideaux (EXO).
- Les sols (EXO).
- Les plafonds (EXO).
- Les toitures (EXO).
- Les escaliers (EXO).
- Les garde-corps (EXO).
- Les rampes d'accès (EXO).
- Les surfaces topographiques (EXO).
- Les matériaux.
- Les images de synthèse (EXO).

##### Les familles paramétriques

- Une table (EXO)
  - Principe des familles externes : gabarits et catégories.
  - Les deux plans de référence principaux.
  - Les types de modélisation : parties 1, 2 et 3.
  - Principes des plans de référence et des paramètres.
  - L'extrusion.
- Appellation et choix du plan de référence pour l'extrusion - 3 méthodes :
  - Extrusion sur niveau de référence.
  - Extrusion sur niveau de référence nommé.
  - Extrusion basée sur paramètre « Ep plateau ».
- Matériaux et sous-catégories :
  - Matériau : Matériau plateau.
  - Sous-catégorie : Plateau (Style d'objet / sous-catégorie).
  - Types de familles.
  - Les 4 plans de référence pour les pieds.
  - Formule de longueur : largeur = la moitié de la longueur.
  - Formule de longueur conditionnelle : section pied dépendant de la longueur.
  - Modélisation d'un pied central.
- Une fenêtre (EXO)
  - Gabarit de famille de fenêtre métrique.
  - Création de 3 plans de référence pour la bâtee.
  - Les 2 vides par extrusion de la baie.
  - Appellation d'un plan de référence.
  - Création de l'ouvrant par extrusion directement en 3D.
  - Le vitrage par extrusion en 3D.
  - Géométrie variable : châssis ouvrant ou fixe sur base d'un paramètre de visibilité.
  - La bâtee du mur : plan de retournement.
  - La symbolique 2D de l'ouvrant en plan.



formation dispensée  
**PARTOUT EN FRANCE**



formation éligible  
**PLAN DE FORMATION**

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### ARCHITECTURE – LOGICIELS CAO

#### Réf. AR04055 **REVIT ET B.I.M PERFECTIONNEMENT** CONCEPTION ARCHITECTURALE ET B.I.M

#### **PUBLIC :**

Architectes, ingénieurs, dessinateurs, économistes, maîtres d'ouvrage ou toute personne souhaitant maîtriser le logiciel de conception architecturale B.I.M.

#### **PRÉ-REQUIS :**

Maîtriser les fonctions de base du logiciel (cf. AR04025).

#### **OBJECTIFS :**

La formation REVIT ET B.I.M PERFECTIONNEMENT a pour objectifs de :

- Maîtriser les fonctions avancées du logiciel de conception architecturale autour d'un projet concret.
- Comprendre et mettre en œuvre les exigences du B.I.M.

#### **DURÉE :**

3 jours.

#### **MÉTHODES ET OUTILS**

##### **PÉDAGOGIQUES :**

Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé dans le BIM et les logiciels de conception architecturale de la gamme Autodesk.

PC / Mac complet.

Divers supports de cours fournis.

Méthode pédagogique participative. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

#### **LIEU DE FORMATION :**

En stage ou en intra.

#### **EFFECTIF :**

1 à 10 personnes.

Date d'élaboration 28/05/20 Dernière mise à jour 28/05/20 Version : 1

#### **SUITE CONTENU**

- Les pièces (EXO)
  - Principe des pièces.
  - Renseignements fournis par l'étiquette.
  - Création de la nomenclature de pièces.
  - Légende de couleur.
  - Création du plan de surface.
- Les nomenclatures (EXO)
  - Position dans l'arborescence du projet.
  - La mise en forme des nomenclatures.
  - La nomenclature de murs et le relevé de matériaux.
  - Les « éléments » pour affiner la nomenclature de matériaux.
- Les feuilles (EXO)
  - Création d'une nouvelle feuille.
  - Le positionnement d'une vue.
  - L'alignement des vues.
  - Le positionnement d'une coupe et l'étiquetage automatique.
- Légendes, révisions et variantes (CK)
  - La création d'une légende de matériaux.
  - Le tableau des révisions.
  - Création du jeu de variantes.
- Les phases (CK)
  - Création des vues et des phases.
  - Attribution des murs aux phases.
  - Tableau d'apparence graphique des phases filtre, remplacement des graphismes.
  - Modification du graphisme d'une phase et mise en page.
- Les groupes et étiquetage des éléments (CK)
  - Principe de l'étiquette par catégorie.
  - Étiquetage des matériaux.
  - Étiquetage par note d'identification.
  - Création du groupe.
- Les paramètres partagés (CK)
  - Création d'un paramètre partagé et insertion dans une étiquette.
  - Création de deux paramètres pour cartouche de projet ou de feuille.
- Les outils 2D (CK)
  - Création du détail : le repère.
  - Les styles de lignes, épaisseurs et motifs.
  - Les accrochages.
  - La région.
  - La zone de masquage.
  - Les cotations linéaires.
  - Les paramètres de style des cotations.
  - Les cotes d'élévation.
  - Les annotations textuelles.
  - Les composants de détails.
  - La répétition de détails.

#### **Le B.I.M, ce qu'il faut retenir**

- Qu'est-ce que le B.I.M et la Maquette Numérique ?
- Obligations et généralisations, Comment rester dans la course ?
- Le B.I.M manager, un nouveau métier ! Diplôme, rôle, fonctions...
- Responsabilités & Propriété intellectuelle...
- Le travail collaboratif : fichier central et sous-projets, fichiers liés...
- Coordination des différents intervenants sur un modèle BIM.
- Ajustements et corrections du projet en continu.



formation dispensée  
**PARTOUT EN FRANCE**



formation éligible  
**PLAN DE FORMATION**

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### ARCHITECTURE – LOGICIELS CAO

#### Réf. AR04055 **REVIT ET B.I.M PERFECTIONNEMENT** CONCEPTION ARCHITECTURALE ET B.I.M

#### **PUBLIC :**

Architectes, ingénieurs, dessinateurs, économistes, maîtres d'ouvrage ou toute personne souhaitant maîtriser le logiciel de conception architecturale B.I.M.

#### **PRÉ-REQUIS :**

Maîtriser les fonctions de base du logiciel (cf. AR04025).

#### **OBJECTIFS :**

La formation REVIT ET B.I.M PERFECTIONNEMENT a pour objectifs de :

- Maîtriser les fonctions avancées du logiciel de conception architecturale autour d'un projet concret.
- Comprendre et mettre en œuvre les exigences du B.I.M.

#### **DURÉE :**

3 jours.

#### **MÉTHODES ET OUTILS**

##### **PÉDAGOGIQUES :**

Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé dans le BIM et les logiciels de conception architecturale de la gamme Autodesk.

PC / Mac complet.

Divers supports de cours fournis.

Méthode pédagogique participative. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

#### **LIEU DE FORMATION :**

En stage ou en intra.

#### **EFFECTIF :**

1 à 10 personnes.

Date d'élaboration 28/05/20 Dernière mise à jour 28/05/20 Version : 1

#### **SUITE CONTENU**

##### **Travail en équipe et B.I.M serveur**

- L'interface web.
- Gestion de serveurs à distance (internet mobile).
- Les messages entre membres de l'équipe.
- La gestion des réservations.

##### **L'open B.I.M – échange collaboratifs avec les bureaux d'études**

- Implémentation du BCF dans les imports et exports des fichiers I.F.C.
- Traitement des fichiers I.F.C avec le XML.
- Les étiquettes et catégories.
- La certification des imports et exports I.F.C 2x3 et coordination vue 2.0.
- Le Plug in d'import/export vers Revit.
- Les imports et exports au format DWG 2013/2014.

##### **Fin de formation**

- Conclusions.
- Test de niveau et correction.
- Évaluation qualitative.
- Validation des acquis.
- Remise de l'attestation de formation.
- Remise d'un support de cours et documents annexes.