

PROGRAMME DETAILLE



ARCHITECTURE – LOGICIELS CAO

Réf. AR04025 **REVIT ET BIM**
CONCEPTION ARCHITECTURALE ET BIM

PUBLIC :

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

PRE- REQUIS :

Bonne maîtrise de l'outil informatique et de l'architecture. Maîtriser un logiciel de CAO serait un plus.

OBJECTIFS :

La formation REVIT ET BIM a pour objectifs de :
Maîtriser les principales fonctions du logiciel de conception architecturale BIM autour d'un projet concret.
De comprendre et mettre en œuvre les exigences du BIM dans un contexte de production d'une maquette numérique sous REVIT.

DUREE :

5 jours.

METHODES ET OUTILS

PEDAGOGIQUES :

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.

*Vous avez un besoin de formation sur **REVIT ET BIM** ? 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 BIM. 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

Présentation REVIT

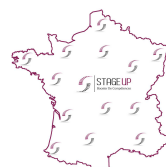
- + Le BIM (Building Information Modelling)
Maquette 3D.
Saisie graphique.
Données alphanumériques.
Etudes de détails.
- + Partage du projet (interne à l'agence)
Travail collaboratif.
Phasage du projet.
- + Divulgarion du projet (format IFC)
Maîtrise d'ouvrage, partenaires techniques (MEP, structure, climatisation, économiste).
REVIT serveur

Interface REVIT

- Menu REVIT (R) : Menu général / Options : Nom utilisateur; onglets système...
- Menu accès rapide : Fonctions principales et souvent utilisées.
- Nom programme + nom fichier courant.
- Recherche, aide, connexion.
- Menus onglets (lies au ruban).
- Le ruban (les commandes).
- La barre des options (variable en fonction des commandes).
- Palette des propriétés.
- Palette de l'arborescence du projet.
- Interface graphique.
- Barre de réglage des vues.
- Barre des instructions + sous-projets + variantes...

Les environnements et les vues

- Principes de démarrage d'un dossier.
- Fenêtre de démarrage et création d'un projet.
- Arborescence du projet.
- Création d'un gabarit d'entreprise et sauvegarde.
- Options principales 1 & 2.
- + Les niveaux
Création depuis une élévation ou une coupe.
Modification de l'altitude.
- La commande de niveaux.
- + Les quadrillages
Création en vue et en plan.
Propagation des aspects visuels du quadrillage.



PROGRAMME DETAILLE



ARCHITECTURE – LOGICIELS CAO

Réf. AR04025 **REVIT ET BIM**
CONCEPTION ARCHITECTURALE ET BIM

PUBLIC :

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

PRE- REQUIS :

Bonne maîtrise de l'outil informatique et de l'architecture. Maîtriser un logiciel de CAO serait un plus.

OBJECTIFS :

La formation REVIT ET BIM a pour objectifs de :
Maîtriser les principales fonctions du logiciel de conception architecturale BIM autour d'un projet concret.
De comprendre et mettre en œuvre les exigences du BIM dans un contexte de production d'une maquette numérique sous REVIT.

DUREE :

5 jours.

METHODES ET OUTILS PEDAGOGIQUES :

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.

SUITE DU CONTENU

Les propriétés d'occurrence et de type.
+ Les coupes et les élévations
Création de la coupe en vue en plan.
Inversion de coupe et coupe scindée.
Création de l'élévation en vue en plan.
+ Les différentes vues
La vue perspective.
Les vues 3D coupées.
Eloignement d'objets.
+ Les paramètres visuels de la vue
Options d'affichage des graphismes.
Ombres et ombres ambiantes.
Paramétrage de l'orientation de la vue : Nord géographique et Nord réel.
Cadrage de la vue.
Les gabarits de vue.
Plage de la vue.
+ Les commandes d'édition (EXO)
Aligner, décaler, symétries 1&2.
Déplacer, copier, rotation.
Raccord, prolonger/ajuster 1&2, scinder 1&2.
Réseau rect & polaire, échelle, punaises, effacer.

Les volumes conceptuels (exo)

Edition par sélection de point, de ligne ou de face.
Création de murs et sols sur le volume.
Bilan de surfaces - Nomenclature.

Les éléments 3D d'architecture

Les murs
Mur architectural (à développer).
Mur porteur (fonction structurelle).
Mur par face (réservé à la conception volumique).
Mur architectural : (EXO).
Création d'un premier mur.
Éléments éditables : cotes temporaires, éditions (barre d'options).
Lignes de justification.
Modes de création des murs (dessin 2D).
Edition du profil (modifier le profil).
Propriétés de type (par duplication).
Structure composite (les couches).
Réglages des fonctions de la structure composite.
Retournements aux extrémités et aux ouvertures.
Extension supérieure et inférieure d'un mur.
Scission d'une couche verticale d'un mur.
Profil en relief : création avec profil par défaut.
Profil en creux.
Exemple avec un couvre mur ou une course.
Profil en relief ou en creux en occurrence.
Modification des jonctions de murs.



PROGRAMME DETAILLE



ARCHITECTURE – LOGICIELS CAO

Réf. AR04025 **REVIT ET BIM**
CONCEPTION ARCHITECTURALE ET BIM

PUBLIC :

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

PRE- REQUIS :

Bonne maîtrise de l'outil informatique et de l'architecture. Maîtriser un logiciel de CAO serait un plus.

OBJECTIFS :

La formation REVIT ET BIM a pour objectifs de :
Maîtriser les principales fonctions du logiciel de conception architecturale BIM autour d'un projet concret.
De comprendre et mettre en œuvre les exigences du BIM dans un contexte de production d'une maquette numérique sous REVIT.

DUREE :

5 jours.

METHODES ET OUTILS PEDAGOGIQUES :

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.

SUITE DU CONTENU

Mur « in situ ».
+ Les murs rideaux (EXO)
Création du mur et options par sélection.
Les composants du mur : le mur, les quadrillages, les panneaux.
Quadrillage par type de mur rideaux.
Panneau par mur composite complet.
Création de meneaux.
Encastrement automatique et exemple d'avant-projet.
Explication de principe sur le panneau modélisé en famille.
+ Les sols (EXO)
Création par sélection de murs.
Intersections murs / sols par les priorités.
La dalle en pente par flèche d'inclinaison.
La dalle en pente par modification des sous-éléments.
Ajout de points et de lignes de scission.
Attachement d'un mur à une dalle en pente.
Le bord de dalle.
La trémie.
+ Les plafonds (EXO)
Plage de la vue.
Propriétés de type des plafonds.
Alignement texture du plafond.
+ Les toitures (EXO)
Différents modes de création.
Différents types de coupe en chevrons.
Modification de la hauteur du parement et attachement des murs.
Toiture de finition par duplication.
Bord de toiture : une rive en extrusion par chemin.
Le toit par extrusion.
+ Les escaliers (EXO)
Les escaliers par esquisse.
Marche palière ou pas : escalier bois ou béton.
Escalier avec palier.
Epaisseur de la marche.
Une marche complète créée avec un nez de marche.
Hauteur de palier intermédiaire.
Escalier multi étages.
Escalier par composants.
Les différents types : tournant et balancé.
Numérotation automatique des marches.
+ Les garde-corps (EXO)
Les éléments constitutifs.
Traverse haute.
Justification et remplissage.
Hôte du garde-corps.
Les rampes d'accès (EXO)
Paramètres de type.
Le « garde-corps » : réaliser un chasse roue.
Exercice applicatif : une rampe « praticable ».



PROGRAMME DETAILLE



ARCHITECTURE – LOGICIELS CAO

Réf. AR04025 **REVIT ET BIM**
CONCEPTION ARCHITECTURALE ET BIM

PUBLIC :

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

PRE- REQUIS :

Bonne maîtrise de l'outil informatique et de l'architecture. Maîtriser un logiciel de CAO serait un plus.

OBJECTIFS :

La formation REVIT ET BIM a pour objectifs de :
Maîtriser les principales fonctions du logiciel de conception architecturale BIM autour d'un projet concret.
De comprendre et mettre en œuvre les exigences du BIM dans un contexte de production d'une maquette numérique sous REVIT.

DUREE :

5 jours.

METHODES ET OUTILS PEDAGOGIQUES :

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.

SUITE DU CONTENU

+ Les surfaces topographiques (EXO)
Propriétés générales du terrain.
Profondeur du terrain et implantation d'un bâtiment.
Astuce pour les hachures en plan de sous-sol.
Scinder une surface topographique.

+ Les matériaux
Liste des matériaux.
Onglet graphisme.
Onglet apparence.

Les images de synthèse (exo)
Le paramétrage et le calcul d'une image de synthèse.

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, 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.

+ 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.



PROGRAMME DETAILLE



ARCHITECTURE – LOGICIELS CAO

Réf. AR04025 **REVIT ET BIM**
CONCEPTION ARCHITECTURALE ET BIM

PUBLIC :

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

PRE- REQUIS :

Bonne maîtrise de l'outil informatique et de l'architecture. Maîtriser un logiciel de CAO serait un plus.

OBJECTIFS :

La formation REVIT ET BIM a pour objectifs de :
Maîtriser les principales fonctions du logiciel de conception architecturale BIM autour d'un projet concret.
De comprendre et mettre en œuvre les exigences du BIM dans un contexte de production d'une maquette numérique sous REVIT.

DUREE :

5 jours.

METHODES ET OUTILS PEDAGOGIQUES :

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.

SUITE DU CONTENU

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.

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.
- Remise de l'accès en ligne du certificat AUTODESK.

