

## VectorWorks Gestion de projet, BIM niveau 2



### Programme de formation

#### Jour 1 La modélisation complexe 3D

Dessin du projet sur différentes couches bâtiment 2D et 3D  
Les opérations booléennes (addition, soustraction, intersections)  
NURBS  
Création et modification de volumes  
Utilisation de la nomenclature,  
Classer les dessins selon les classes  
Styles d'affichage et rendus  
Echange de données et compatibilité  
Import / Export . Les exports DWG

#### Les propriétés et échanges .IFC

Les éléments préparatoires au BIM.  
Les méthodes de travail : BIM (niveau 1 niveau 2)  
Les livrables, les exigences d'un projet BIM, les éléments à renseigner  
Définition des périmètres d'intervention et la répartition des tâches  
La planification et le plan d'exécution

#### Les échanges avec les intervenants et la responsabilité des acteurs

La liaison avec les entités intervenantes (CVC, Electricité, Structure, restauration, économiste, éclairagiste, thermique, entreprises...)  
Le suivi : Budget-Programmatique- Energétique-Thermique-Acoustique- Structurel-logistique.  
Le comité de pilotage.

#### Le rôle du référent BIM et la direction du projet .

Notions de processus et de procédures BIM.  
Les outils du BIM et la documentation BIM.  
Le cahier des charges de la maquette, la convention BIM  
Outils d'évaluation, de suivi et de contrôle des niveaux.

#### Jour 2: Établir un projet commun avec un gabarit unique

Utilisation du modèle BIM  
Renseignements sur le projet, la maîtrise d'œuvre, le maître d'ouvrage  
Calques, combinaisons de calques  
Jeux de stylos, vues modèles, phases du projet  
Carnet de mise en page, jeux de publication  
Intégrer le projet dans son environnement: orientation, altitude, coordonnées

#### Organiser un projet commun

Réaliser une structure du bâtiment  
Plan de référence  
Les niveaux  
La définition de hauteur des éléments d'architectures  
Maîtriser l'utilisation des portfolios, des calques, et des layers  
Création, modification, modélisation d'éléments de construction 3D  
Modifier un élément d'architecture  
Reprise et transfert des paramètres  
Les fonctions de modification par menu contextuel  
Production des livrables 2D  
Coordination 3D  
Planification 4D  
Analyse des coûts et extraction des quantités 5D  
Analyse d'éclairage  
Image de synthèse et visite virtuelle

#### Jour 3 : Partager un projet

Maîtrise d'ouvrage, partenaires techniques (MEP, Structure, Climatisation, économiste)  
Liens avec les autres acteurs de la Moe  
Liens avec la maîtrise d'ouvrage  
Imports, exports et liaison des formats CAO:  
Importation d'un fichier de géomètre  
Importation de fichiers DWG  
Importation d'objets SketchUP  
Importation d'un cadastre au format PDF  
Importation d'un plan scanné  
Travail collaboratif  
Phasage du projet  
Divulgaration du projet (format IFC) format ODBC  
Solibri et RenderWorks

**Durée :** 3 jours soit 21 heures.

Formation préconisée pour un groupe de 1 à 5 stagiaires maximum.

**Public :** Architectes, Assistant(e) d'Architecte, Dessinateurs, Chefs de projet, Economiste de la construction, Paysagistes

**Pré requis :** La pratique régulière de VectorWorks Architecture 3D est indispensable.

### Objectifs et compétences visées

Réaliser le travail collaboratif complet d'un projet sous VectorWorks Architecture.  
Partager le projet durant toutes ses phases.  
Contrôler le suivi de sa mise en œuvre auprès des différents partenaires.

### Moyens pédagogiques

Phases théoriques et pratiques. Etudes de cas concrets. Solutions techniques à partir d'exemples créés et en phase création.  
Chaque stagiaire doit être équipé de son propre portable équipé de la dernière version du logiciel. (version d'essai du logiciel disponible sur le site de l'éditeur) Vidéo projecteur fourni par le Client - Supports pédagogiques sur clés USB remis en fin de formation. Formateur équipé de son propre PC et/ou Mac.

### Modalités de suivi Qualité

Supports pédagogiques sur clés USB remis en fin de Formation.  
Evaluation des acquis durant toute la session.  
Evaluation par stagiaire de la qualité de la formation.  
Evaluation à froid ( j+2 mois après la formation)  
Attestation de Formation et feuille d'émargement.  
Votre conseiller formation est à votre disposition pour le suivi qualité, la satisfaction de la formation et toute demande de médiation.

### Vos Formateurs

BIM Manager, Architectes d'intérieur, Producteurs de maquettes architecturales sous Vector, Spécialisé VectorWorks Spotlight, VectorWorks Architecture et Paysage , Vector RenderWorks , Consultants formateurs certifiés, Intervenants auprès des clients CDF agences d'architecture et paysagistes depuis 4 ans.