

## Programme de la Formation

# VECTORWORKS - BIM ARCHITECTURE & MAQUETTE NUMERIQUE

5 jours soit 35 heures de formation

## CONTEXTE GÉNÉRAL

Le monde de la construction est en train de vivre une révolution dans l'acte de concevoir, construire et gérer la vie d'un bâtiment. De nouvelles méthodes de travail « collaboratives » autour de maquette numérique 3D enrichies de données « intelligentes », apparaissent. Cette nouvelle approche appelée BIM apporte aussi le partage d'informations fiables tout au long de la durée de vie d'un bâtiment. Le BIM est bien plus qu'un logiciel ou une technologie. C'est en fait une suite de processus ou méthodes de travail utilisés tout au long de la conception, de la construction et de l'utilisation d'un bâtiment, par tous les acteurs de l'acte de construire. Le BIM définit qui fait quoi, comment et à quel moment.

La maquette numérique structurée permet une collaboration entre tous les intervenants dès l'amont d'un projet. Lors de la phase conception, des contrôles permettent la détection des problèmes avant le lancement de la mise en chantier. Dans la phase réalisation (construction) la mise à jour constante de cette maquette numérique doit inéluctablement améliorer la qualité des opérations et permettre une meilleure maîtrise des coûts de construction.

Cette formation apporte un premier niveau de compétences et de pratique concrète sur un des logiciels de conception architecturale utilisés dans le cadre du BIM et de la maquette numérique, le logiciel Allplan.

VECTORWORKS est devenu un outil de CAO/DAO bâtiment incontournable. Maîtriser VECTORWORKS, c'est gagner du temps lors de la conception de vos projets, en optimiser la qualité et l'apparence.

Cette formation peut être complétée ou remplacée par une session en intra, répondant à vos besoins et vos attentes après un audit de votre agence.

## OBJECTIF(S) - Voir les objectifs pédagogiques, développés dans chaque module

Maîtriser le logiciel Vectoworks - en phase BIM

## PUBLIC CIBLE

Architectes, dessinateurs bâtiment, personnes voulant se familiariser avec les fondamentaux du logiciel

## PRÉREQUIS

Maîtrise des notions de base de l'outil informatique, avoir des bases en architecture et en dessin technique bâtiment.

Module

## Vectorworks

5 jours soit 35 heures de formation

## OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

- Maîtriser le fonctionnement et les principes fondamentaux de Vectorworks
- Maîtriser le fonctionnement et les principes avancés de Vectorwork

## FORMATEUR(S)

HECKLER Yann - Architecte DPLG-DEAAAU  
DUBOIS Vincent

## OUTILS PÉDAGOGIQUES

Approche personnalisée, lors des formations en intra / Exercice d'application sur cas concrets, définis par l'agence.

Lors des formations dispensées au centre de formation, pour le confort de chacun et afin d'éviter les problématiques de logiciels non conformes, un ordinateur est mis à votre disposition.

## PROGRAMME

### Jour 1

- Comprendre les fondamentaux de Vectorworks organiser l'information

L'interface  
Les Classes  
Les Calques de Dessin  
Les Calques de présentations et les viewports (fenêtre de vue dans l'espace de dessin 2D ou 3D).  
Présentation détaillé du Viewport.

- Le tour des principales fonctions 2D :

Accrochages.  
Les échelles et unités.  
L'outil Mur: création, jointure, modification  
Les outils de cotation et de Texte  
Les outils de modification Création et gestion de symboles et des bibliothèques.  
Sélection et affichage rapide des objets (gestion des vues ? modes de sélections)  
Styles de cotation personnalisés  
Création de hachures et de motifs géométriques  
Modification de polygones et de polygones  
Opérations sur les surfaces.  
Surface dynamique.  
Utilisation de la zone d'impression

### Jour 2

- Gestion des références externes.

- Gestion des symboles des bibliothèques.

- Gestions des impressions et des publications

- Création de symboles hybrides

- Principales Évolutions des fonctions 2D de la version 2012 à 2015

### Jour 3

#### **Optimisation production apprendre les ficelles :**

- Comprendre les fondamentaux de Vectorworks Architecture:

Les étages: superposition des différents étages d'un bâtiment  
Utiliser les outils architectures de vectorworks.  
Outils Nurds : modélisation de formes complexes.  
Murs Portes Fenêtres dalles, etc.  
L'outil surface dynamique  
Modeleur de terrain  
Gestion des IFC  
Évolution du modèle de l'esquisse au pro.

- Optimiser son environnement

Configuration de l'environnement Vectorworks où et comment créer des bibliothèques?  
Faciliter le travail collaboratif  
Partage de ressources (dossiers de données partagés) par une bibliothèque "Agence"  
Utilisation de références externes  
Gestion création des tableaux  
Organiser une interface personnalisée pour l'agence  
Côte + texte personnalisée  
Préparer des fichiers modèles pour l'agence  
Les vues: axonométrie, perspective, viewport détail...  
Paramétrage des perspectives

## **Jour 4**

Approfondissement de l'espace de présentation - mise en page, gestion viewports  
Mise en application pratique sur des exercices concrets

## **Jour 5**

Les rendus réalistes  
Le BIM