

VectorWorks

Référence : **BIM003**

Durée : **5 jours**

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

- Bonne maîtrise de l'informatique et de l'architecture.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Architecte, Ingénieur, Designer, Infographiste.... • Toute personne souhaitant maîtriser le logiciel de conception architecturale.

OBJECTIFS

- Maîtriser le logiciel de conception architecturale vectorworks et la méthode BIM.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert BIM

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Configuration de l'environnement

- Format et taille du document (iso a4 a a0, ainsi, etc.)
- Echelle et unité du plan (métrique, anglo-saxonne, etc.)

Les outils de création 2D

- Les outils de dessin : ligne, rectangle, cercle, polygones, etc.
- Les outils de transformation : conge, chanfrein

Gestion des classes et des couches

- Création et modification d'une classe ou d'une couche
- Création et utilisation d'une liste de classes

Gestion des attributs

- Définition des lignes et des contours: épaisseur, type, motif, couleur
- Définition des surfaces : motif, couleur

- Définition des textes et cotations : police, taille, style

Déplacement et transformation

- Les fonctions de déplacement : rotation, translation, symétrie
- Les fonctions de transformation : alignement

Apprentissage des outils de cotation

- Les outils de cotation linéaires : cote simple, cotes chaînées, etc.
- Les outils de cotation angulaire et radial

Les outils de modélisation 3D

- Operations booléennes (addition, soustraction et intersection de volumes)
- Création de volumes par extrusion, extrusion multiple et circonvolution
- Tubage 3d
- Extrusion selon un profil
- Rotation, duplications et alignements 3d

- Génération de surface a partir d'une ou plusieurs sections
- Création d'hélice spirale

Les fonctions de transformation 3D

- Conversion en maillage 3d
- Conversion en polygone 3d
- Déformation et creusement de volume

Les plans de travail

- Créer, définir, utiliser plusieurs plans de travail

Les lumières et les rendus

- Les différentes sources de lumière (soleil, point lumineux, spot)
- Placer, modifier, supprimer une source lumineuse
- Les différents modes de rendu (filaire, faces cachées, lignes cachées...)
- Le rendu OpenGL
- Etude d'ensoleillement avec l'héliodon

Vectorworks et le BIM

- Qu'est-ce que le BIM et la Maquette Numérique ?
- Obligations et généralisations d'ici à 2017, Comment rester dans la course ?

- Le BIM 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

Les nouveautés 2016

- L'assistant de migration
- Le partage de projets
- Les composants de toiture
- Les nuages de points
- Les coupes horizontales
- Les planchers sculptés
- Les jointures de composants
- Les fenêtres
- Les propriétés IFC
- Les exports DWG
- L'ancrage des palettes
- Le cloud services
- Les outils plantes
- Les spotlights...