

Initiation au BIM Management

Durée : 35 heures

Objectifs : Comprendre l'écosystème du BIM, ses acteurs et ses différentes méthodes et procédures associées à toutes les étapes du projet et de la vie du bâtiment. Acquérir les clés d'une évaluation efficace de son passage au BIM (outils, moyens, stratégie, coûts, progression, échéances...). Disposer d'éléments d'aide à la décision facilitant le passage du BIM. Maîtriser les plateformes de collaboration et de synthèse. Maîtriser les contenus des documents contractuels, protocoles, guides, conventions et livrables permettant de définir les rôles des intervenants et les conditions de mise en œuvre de la collaboration.

Pré requis : Bonne connaissance de la construction et de la maîtrise d'œuvre de conception et d'exécution. Connaissance et maîtrise recommandée d'outils de modélisation et de paramétrage de Maquette Numérique

Public concerné : Architectes DPLG, Architectes diplômés d'Etat, Architectes diplômés d'Etat habilités à exercer la maîtrise d'œuvre en leur nom propre.

Programme de la formation :

Introduction au BIM- Présentation générale - Notions fondamentales

Définitions et acceptations

BIM - CAO - Modélisation 3D

Interopérabilité : définitions - niveaux d'interopérabilité

Les différents standards : L'I.F.C, le C.O.B.i.e

Impacts et changements fondamentaux liés au BIM

Positionnement des acteurs : concepteurs, BE, Entreprises, MO, MOE, Editeurs ...

Les porte-drapeaux du BIM en CAO Architecture - présentation générale

Comprendre les différents Niveaux du BIM : BIM 0, 1, 2, 3

Connaître les flux de données du projet tout au long des cycles Conception

Cycle conceptuel : outils-formats-normes-méthodes

De la 2D/3D de base à la CAO puis au BIM - Naissance de la Maquette Numérique

Intégration (ou non) des données d'étude? Qui ? Quand ? Comment ?

Evaluations : financières, énergétiques, acoustiques, éclairage, etc ...

Construction-Chantier - Synthèse : Spécifications -outils-formats-normes-applications-méthodes

Interopérabilité avec les outils de gestion de chantier existants.

Nouvelle norme pour la livraison des DOE

Extensions - Evolution de la M.N

Connaître les documents contractuels BIM

Guide 3D/BIM

Protocole BIM

Convention BIM ...

Maquette numérique de l'existant

Nécessité et enjeux

Gestion du patrimoine bâti et évolutivité de la M.N

GMAO, DTA, Travaux divers

Suite du programme de la formation :

Illustration des concepts théoriques par la pratique de logiciels de maquettes numériques
Revit, ArchiCAD, Navisworks, Infraworks ...

Principes pour le travail collaboratif (ArchiCAD, Revit, Cloud)

Rappels
Particularités de ArchiCAD BIM Server et Revit Server

Collaboration

Entre agences – Multi-sites
Dans une même agence – Mono-site
Modèle IFC

L'interface Navisworks Manage

La sélection des objets

L'animation

Planning de construction

La détection d'interférences

L'outil Clash Détective

Analyse des conflits

Simulation d'une construction en 5D

Définition du TimeLiner

Concepts et définitions pour promouvoir et de mettre en valeur la maquette Numérique de l'Architecte

Image de synthèse

3D temps réel

Réalité augmentée

Réalité virtuelle

Point de départ : Maquette BIM ou autres modélisations 3D ?

Quels acteurs à la réalisation ?

Quels compétences sont nécessaires ?

Retours d'expériences, Témoignages, Table ronde

Témoignages d'architectes ayant implémenté et adopté le BIM dans leurs projets

- Bien utiliser la CAO pour préparer le BIM
- Déploiement collaboratifs multi-sites : conception intégrée et collaborative
- Aspects contractuels, impact sur la répartition des honoraires

Interventions de référents Mediaconstruct

- Bim Manager Entreprise
- Bim manager Maitrise d'œuvre

Questions / Réponses