

# Le BIM pour les Economistes

## Formation préparatoire à la mention « BIM\*IFC »

### Durée :

2 jours soit 14 heures

Formation préconisée pour un groupe de 1 à 5 stagiaires maximum

### Public :

Economistes de la construction, Assistants à la maîtrise d'ouvrage, Intervenants en mission OPC.

### Pré requis :

Connaître l'environnement technologique du bâtiment

### Objectifs et compétences visées :

Comprendre la gestion de projet BIM, le partage des données, la collaboration de projet, son pilotage entre les prestataires BIM.

Démarrer un projet pilote avec une maquette numérique BIM.

Contrôler la gestion du projet sous toutes ses phases: métré, chiffrage, faisabilité, prescription, gestion de patrimoine, documentaire, déconstruction,

Comprendre l'apport et appliquer l'évolution du process BIM pour les métrés et études de prix .

### Méthode pédagogique et suivi qualité :

Phases théoriques et pratiques. Solutions techniques à partir d'exemples créés et en création.

Démonstration de la saisie d'un projet en BIM

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.

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.

Notre conseiller formation est à votre disposition pour le suivi Qualité, la satisfaction de la formation et toute demande de médiation.

### Compétence formateur :

BIM Managers, économiste de la construction, dirigeant de société CAO-DAO, producteurs de maquettes architecturales BIM, consultants spécialisés auprès des BET, cabinets d'architectes, économistes, AMO.

### Programme de formation :

#### Jour 1

Définition, principes et enjeux du BIM

Une technologie, une philosophie, une nécessité

Un savoir-faire: bénéfices attendus et limites (des idées reçues à la réalité du terrain)

Les aspects juridiques et contractuels du BIM

Les clauses

Le protocole BIM - La convention BIM

Obligations des parties - Propriété intellectuelle

Accès et l'utilisation des données – Assurances - Responsabilité des parties

BIM et Loi MOP : la consultation en marché global d'entreprise générale, dès l'APD et à partir du projet

Accompagnement de la Maitrise d'ouvrage pour le lancement de projets en BIM

Partenaires techniques (MEP, Structure, Climatisation, gestionnaires de patrimoines, documentaire, déconstruction...)

Le projet

Gestion des données pour les quantitatifs, création de listes.

Conduire un projet de façon optimisée et collective.

Comprendre les notions de 4D et 5D.

Exporter la maquette BIM avec les échanges IFC.

Le partage des données: les IFC

Mise en œuvre, centralisation, harmonisation.

Mise en place d'une gestion des flux (workflow).

Réflexion, conception, gestion.

La conception intégrée.

La détection des clashes.

La gestion du temps 4D.

La gestion des coûts 5D.

L'analyse du cycle de vie.

L'impact environnemental.

#### Le métré dans le BIM

Quelles données intégrer dans la maquette

Quelles données à exploiter

Démonstration d'outils

#### Jour 2

##### La collaboration de projet : Organisations et méthodes

Le calage Géographique, l'importation des SCU, le calage NGF

Fichier liés : RVT, DWG, Image, Nuage de Point

Importation et chargement des familles

Les contraintes, principes et règles dans la gestion des projets

Les contraintes et blocages sur les objets.

Méthode de projet, simple, ou multi-utilisateurs.

Création et gestion des Projets (central) et des sous projets (locaux)

Méthodes de « découpe et structuration » des projets (mode géographique, fonctionnel, etc...).

##### Application sur Solibri, Navisworks

Les logiciels DEVISOC, ATTIC +, REVIT, BIM OFFICE

##### La Maquette métier, la maquette de Coordination

Les Maquettes de coordinations partagées (Maquette DWG, Maquette Ref et Niveaux)

Méthode de travail, synchrone ou asynchrone.

Composition, décomposition des modèles.

Évolution des projets en fonctions des phases.

Méthode « Full-BIM » ou « mixte ».

##### Le pilotage

Schémas d'organisation.

La direction BIM, les responsables BIM, les projeteurs BIM, les autres contributeurs,

Les utilisateurs sans action.

Les Standard de production graphique (charte graphique) de l'entreprise.

La documentation BIM.

Les outils de pilotage du BIM Manager.