

## Découvrir le BIM et la maquette numérique

### PRÉREQUIS

- > Aucun

### OBJECTIFS

- > Assimiler le cadre contractuel, juridique et les avantages du BIM
- > Connaître la norme ISO 19650 et la réglementation en vigueur
- > Comprendre la collaboration autour de l'IFC et du BCF
- > Découvrir la maquette numérique au travers d'un exercice pratique

### PROGRAMME

#### La définition contractuelle et les avantages du BIM

- > Les avantages de la démarche BIM
- > Le contexte actuel du bâtiment et enjeux du BIM
- > La définition du BIM et des termes clés : maquette numérique
- > Les dimensions du BIM et exemples de cas d'usages
- > Les niveaux de développement : LOD et LOI

#### Le fonctionnement de la démarche BIM selon l'ISO 19650

- > L'application concrète de la norme ISO 19650
- > Le cadre légal et obligations réglementaires et contractuelles en France et dans le monde
- > Le cadre des responsabilités et de la propriété intellectuelle
- > Les nouveaux acteurs présents et leurs rôles dans la démarche BIM (BIM Manager, Coordinateur BIM, AMO BIM...)
- > La structuration de la démarche BIM rapportée au calendrier du projet (charte, cahier des charges et conventions)

#### La collaboration et l'interopérabilité IFC et BCF

- > Le principe de l'OpenBIM VS le CloseBIM
- > Les avantages et inconvénients des deux pratiques
- > Le principe de l'interopérabilité autour de l'IFC et le rôle de Building Smart France et Building Smart International
- > L'IFC : principes, fonctionnement et relation au format natif
- > Le principe du BCF et son rôle dans la collaboration
- > Le rôle et fonctionnement des plateforme collaborative CDE

#### La pratique des maquettes numériques : cas pratique

- > La visualisation de la maquette numérique par niveaux et par types
- > La lecture des propriétés et des documents associés
- > L'extraction des quantités sur différents types d'objets
- > La superposition de différentes maquettes métiers de maîtrise d'œuvre ou des entreprises de construction
- > L'utilisation des maquettes dans l'évolution du projet de construction ou de réhabilitation

### ÉVALUATION ET VALIDATION

- > QCU de validation des objectifs en fin de formation inclus dans la durée totale de la formation

### PUBLIC CONCERNÉ

- > Tout professionnel du bâtiment

### DURÉE

- > 1 Jour soit 7 heures

### COÛT

- > En inter-entreprises : 880 € HT par personne soit 1 056 € TTC
- > En intra-entreprise : nous consulter

### EFFECTIF

- > Minimum : 3 personnes
- > Maximum : 12 personnes

### MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- > Présentiel ou classe virtuelle : pédagogie active et interrogative (exercices pratiques et échanges)

### ÉQUIPEMENTS REQUIS

- > Il est nécessaire d'apporter son ordinateur avec visionneuse, mise à disposition par le formateur
- > En cas de classe virtuelle : second écran recommandé

### LES +

- > Format flash pour disposer d'une vision globale de l'intégration du BIM dans les pratiques, découvrir et s'exercer sur la maquette numérique