

# Certification professionnelle BIM

## BuildingSMART International

### Appréhender l'environnement et les pratiques du BIM

#### L'admission

#### Pré requis

Connaissance du monde de la construction en bureaux d'études, cabinets d'architectes ou en exécution.

#### Accès à la formation

Selon les profils et sur demande.

Durée : **3 jours (21 heures)**

#### Validation visée

Certification professionnelle BIM BuildingSMART International.

#### Programme

#### Objectifs

Comprendre le BIM et savoir l'appréhender  
Définir une vision claire sur le BIM  
Comprendre les enjeux du BIM et l'interopérabilité des acteurs  
Appréhender la place du BIM dans les métiers de la construction  
Préparer les outils méthodologiques pour la mise en place du BIM  
Mieux maîtriser la gestion contractuelle du BIM  
Connaître les éléments essentiels de la convention BIM  
Savoir incorporer le BIM au contrat principal (annexe contractuelle BIM)

#### Contenu

### Jour 1 – Initiation et compréhension du BIM

#### Introduction au BIM

- Maquette numérique et BIM
- Utilisation du BIM
- Consolidation des contributions
- Revue de projet
- Niveaux de maturité
- En France et ailleurs

## **Technologie et outils**

- Logiciels et matériels
- Interopérabilité entre logiciels
- Archivage, serveur et Cloud
- Risques

## **Modélisation**

- Organisation de la maquette numérique
- Ontologie
- Base de données
- Interopérabilité et environnement commun (langages communs)

## **Management**

- Cycle de vie de l'ouvrage
- Rôles, acteurs et gouvernance
- Processus
- Consolidation et revue de projet
- Protocole et contrat BIM
- Niveaux de maturité
- Impacts sur les métiers
- Industrialisation

## **Réglementation et normalisation**

- Support de l'interopérabilité
- Normalisation française et internationale
- Point de vue légal
- Protection des données

# **Jour 2 – Droits du numérique et gouvernance du BIM**

## **Définition des termes et présentation des opportunités et des risques**

- La technologie BIM
- Maquette numérique, ce qui est créé par la technologie BIM
- Opportunités et risques de la technologie BIM
- Bénéfices de l'utilisation du BIM

## **Incertitudes juridiques**

- La responsabilité des parties
- Les assurances
- Le protocole BIM et son contenu

## **La propriété intellectuelle**

- La définition des données
- Les différents acteurs et différents niveaux de contribution
- La pluralité des contributions
- Les risques du régime de copropriété

## **La rédaction des contrats**

- L'ordre de priorité des documents BIM dans la hiérarchie des documents contractuels
- Les obligations du maître d'ouvrage
- Les obligations de l'entrepreneur
- Les obligations des maîtres d'œuvre

## **Les données personnelles**

### **Définition des données personnelles et législation applicable**

- Définition des données personnelles
- Les formalités à respecter (déclaration, droit d'information, droit de rétractation, définition de la finalité de la collecte)
- Le nouveau règlement/ nouvelle disposition

### **La gestion des données dans la vie du bâtiment**

- Type de données qui peuvent être personnelles
- Gestion des données
- L'interopérabilité des données avec le carnet numérique et la smart city

## Jour 3 – Le contrat de travaux BIM : savoir répondre aux appels d'offre et gérer les contrats

### Intégrer le BIM dans les contrats

- Définition des termes clés (BIM manager, BIM coordinateur, concepteur principal, utilisateur de la maquette numérique, maquette numérique, donnée, LOD, LOIN, interopérabilité, etc.)
- Le contrat de travaux BIM
- L'ordre de priorité des documents BIM dans la hiérarchie des documents contractuels

### Rôles et responsabilités

- Le BIM manager, le BIM coordinateur : rôles et compétences
- Les obligations du maître d'ouvrage
- Les obligations des maîtres d'œuvre (architectes, ingénieurs, etc.)
- Les obligations de l'entrepreneur
- Le processus d'avis et visa en BIM

### Savoir utiliser les données du BIM

- Le processus BIM : définir le workflow
- L'utilisation de la maquette numérique : produire les données, analyser, synthétiser, échanger les données numériques  
Les droits de propriété intellectuelle

## Moyens et méthodes pédagogiques

- Apports théoriques
- Echanges avec les participants
- Supports Powerpoint
- Classeurs
- Annexes...

