



## Parcours Premium : le BIM pour les maîtres d'œuvre



De plus en plus de maîtres d'œuvres répondent à des opérations en BIM. Selon leur niveau de maîtrise de cette démarche, ils proposent des prestations variées. Néanmoins pour qu'un projet BIM soit une réussite et répondre aux besoins de la maîtrise d'ouvrage, il existe une démarche spécifique à engager.

### OBJECTIFS :

Ce parcours vous permettra de :

- Rédiger une convention BIM de maîtrise d'œuvre pour la réalisation d'une démarche BIM
- Définir le niveau de développement à atteindre à chaque phase de construction
- Assembler les maquettes BIM et assurer les compatibilités directes ou indirectes entre les logiciels de modélisation, d'analyse métier et de gestion de la synthèse
- Gérer les problèmes d'interférences et conflits entre les différentes maquettes
- Comprendre les éléments contractuels liés aux interactions d'un projet de construction BIM
- Analyser des maquettes numériques BIM interopérables
- Utiliser les données au service du projet et de la gestion de l'ouvrage

**RESPONSABLE DE STAGE :** José CUBA, Architecte et Ingénieur de recherche

### PROGRAMME

#### FORMATION EN LIGNE

A effectuer sur la plateforme de formation à distance du CSTB Formations

#### FONDAMENTAUX DU BIM DANS LE BATIMENT

##### Module 1 : Qu'est-ce que le BIM ?

#### JOURS 1 et 2 - FORMATION EN PRESENTIEL BIM21

#### ÉLABORER UNE CONVENTION BIM

##### Définir l'offre et les coûts d'une démarche BIM :

- Étudier un cahier de charges BIM
- Définir une offre BIM dans le cadre des marchés
- Réaliser une proposition financière

##### Rédiger une convention BIM de maîtrise d'œuvre :

- Rédiger le sommaire d'une convention BIM de maîtrise d'œuvre

##### Choisir la plateforme collaborative

- Définir les fonctionnalités d'une plateforme collaborative
- Hiérarchiser les usages de la plateforme et définir une arborescence des fichiers

##### Définir le niveau de développement :

- Expliquer le niveau de développement
- Réaliser un tableau de niveau de développement pour une équipe de conception
- Comprendre les différentes typologies des tableaux de niveaux de développement

##### Assembler les maquettes BIM :

- Assurer la compatibilité directe et indirecte des modèles BIM
- Établir des systèmes d'analyse des données géométriques et informations liées
- Organiser la gestion de la réception et de la diffusion des documents

##### Gérer les problèmes d'interférences :

- Exploiter les outils de vérification d'interférences sous des formats interopérables
- Utiliser des logiciels d'études de synthèse sous des formats natifs

##### Constituer et publier un DCE Numérique :

- Compiler les informations géométriques et informations liées contenues sur différentes maquettes numériques
- Vérifier, valider et publier les données du DCE Numérique

#### JOUR 2 (suite) - FORMATION EN PRESENTIEL BIM21 (suite)

##### Livrer un DOE Numérique :

- Compiler et rassembler les informations industrielles et d'exécution
- Vérifier et valider les données du DOE Numérique
- Préparer l'intégration dans les logiciels d'exploitation

#### JOURS 3 ET 4 - FORMATION EN PRESENTIEL OPEBIM1

#### LANCEMENT ET SUIVI D'UN PROJET EN BIM

##### Les interactions contractuelles dans l'environnement BIM :

- Schéma Directeur
- Charte BIM
- Cahier des charges BIM
- Convention BIM Conception
- Convention BIM Chantier
- Plateforme collaborative

**Cas pratique - BIM pour équipements publics :** A partir d'une convention BIM, réflexion sur la mise en place d'un projet

##### Analyser les données des maquettes :

- Validation des éléments de base
- Organisation des analyses
- Création des règles de vérification
- Analyse des propriétés
- Hiérarchisation des incidents
- Formation du rapport
- Mise en œuvre du suivi des incidents

##### Cas Pratique - BIM pour le logement collectif

- A partir des documents contractuels, réflexion autour de la vérification et de l'analyse des maquettes numériques BIM

#### EXAMEN DE FIN DE PARCOURS SOUS LA FORME D'UN QCM

### LES PLUS DU STAGE

- Obtention du certificat CSTB de réussite
- Accès offert à la formation à distance « Qu'est-ce que le BIM ? »

### PUBLIC

Maîtres d'œuvre :  
Bureaux d'étude et d'ingénierie -  
Ingénieurs de conception -  
Architectes - Economistes de la  
construction - Bureaux de  
contrôle - BIM managers - BIM  
coordinateurs

### PRÉREQUIS

Connaître l'environnement du  
BIM ou avoir suivi le module de  
formation à distance « Qu'est-ce  
que le BIM ? » (eBIM).

Accès offert à eBIM à tout  
stagiaire inscrit au parcours  
PCBIM-MOE

L'accès à la plateforme à distance  
est disponible 3 semaines avant  
le 1<sup>er</sup> jour de formation en salle

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques et  
méthodologiques
- Exemples concrets

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Examen de fin de formation sous  
la forme d'un QCM.

Si le stagiaire réussit l'examen un  
**Certificat CSTB de réussite** lui  
sera remis

### INFORMATIONS PRATIQUES

#### Dates 2020 :

- **Session 1 :**  
04 et 05 Juin +10 et 11 Juin
- **Session 2 :**  
5 et 6 novembre + 19 et 20  
Novembre

**Durée :** 1h à distance et  
4 jours en présentiel (28 heures)

**Horaires :** 9h-17h30

**Lieu :** CSTB Paris

**Tarif :** 2 590 €

**Net de taxes, déjeuner et  
examen inclus**

### VOTRE CONTACT

Roxane HONORÉ

☎ 01 40 50 28 61

✉ [cstb- formations@cstb.fr](mailto:cstb- formations@cstb.fr)