



PARCOURS PREMIUM

Prescrire et piloter son jumeau numérique BIM des bâtiments



De nouveaux outils, de nouveaux processus et de nouvelles technologies facilitent la numérisation des bâtiments, et la création des jumeaux numériques en vue de l'optimisation de leur gestion. Ces nouveaux éléments doivent permettre à la maîtrise d'ouvrage de réaliser sa transition numérique.

OBJECTIFS :

Cette formation vous permettra de :

- Comprendre ce qu'est le BIM, pourquoi il est nécessaire, et reconnaître sa terminologie spécifique
- Définir les objectifs nécessaires au déploiement d'une démarche BIM et d'un Smart Building
- Préciser les conditions contractuelles liées au cahier des charges
- Rédiger les niveaux d'usages, les niveaux de développement et les niveaux de maturité
- Vérifier l'application des prescriptions par l'analyse des données et des documents de conception
- Découvrir les différents outils de digitalisation et création des jumeaux numériques BIM
- Appréhender les étapes de la digitalisation d'un bâtiment existant
- Contractualiser la mise en place des jumeaux numériques BIM de l'existant

RESPONSABLE DE STAGE : José CUBA, José Antonio CUBA SEGURA, Consultant en Building Information Modeling et Smart Building

LES PLUS DU STAGE

Une formation qui vous permet d'avoir une vision concrète de l'intégration du BIM et des jumeaux numériques pour ses projets de construction

PUBLIC

Maîtres d'ouvrage : Conducteurs d'opération - Gestionnaires de patrimoine – Bailleurs sociaux – Exploitants – AMO

PRÉREQUIS

Avoir des connaissances sur l'intégration du BIM et du numérique dans son activité

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Formation à distance
- Apports théoriques
- Témoignages et retours d'expérience
- Études de cas

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Examen permettant d'obtenir un Certificat CSTB de réussite

INFORMATIONS PRATIQUES

Consulter les dates de sessions 2024 en cliquant [ici](#)

Durée : 2h30 e-learning + 3 jours en présentiel (23h30)

Horaires du présentiel : 9h-17h30

Lieu : CSTB Paris

Tarif (net de taxes, déjeuners Offerts pour le présentiel) :
2 390 €

A noter : le module e-learning eBIM2 a suivre en amont du stage est offert et facultatif. Mais il est **fortement recommandé**.

VOTRE CONTACT

☎ 01 61 44 14 02

Notre service client vous répond du lundi au vendredi de 8h45 à 12h30

✉ cstb-formationen@cstb.fr

PROGRAMME

Fondamentaux du BIM

(Modules en ligne, environ 2h30)

(cf. détail dans le programme eBIM2)

- **MODULE 1 :** Etat du BIM
- **MODULE 2 :** Les principes du BIM
- **MODULE 3 :** Les outils du BIM
- **MODULE 4 :** Les avantages du BIM
- **MODULE 5 :** Les mesures du BIM

Quiz permettant d'évaluer ses connaissances

JOUR 1

Mettre en place une démarche numérique : cahier des charges BIM, Smart Building et Jumeaux numériques

(cf. détail dans le programme JUM01)

Définir les objectifs et les clauses contractuelles :

- Comprendre un Schéma directeur
- Définir les objectifs BIM et Smart Building
- Comprendre les attentes contractuelles
- Définir les types de cahiers de charges

Préciser les usages des jumeaux numériques :

- Comprendre les dimensions du BIM
- Définir les usages

Définir les modalités de passation des marchés et les rôles des acteurs du projet :

- De l'assistant à maîtrise d'ouvrage, du contrôleur technique, du coordinateur SPS
- Des prestataires de relevé des données
- De la maîtrise d'œuvre
- Des entreprises de construction
- Des intégrateurs
- Des services d'entretien et de la maintenance

Etude de cas

JOUR 2

Mettre en place une démarche numérique : cahier des charges BIM, Smart Building et Jumeaux numériques (suite)

(cf. détail dans le programme JUM01)

Rédiger le contenu et les niveaux de développement :

- Comprendre la notion de niveau de développement des données et rédiger les tableaux

JOUR 2 (SUITE)

Mettre en place une démarche numérique : cahier des charges BIM, Smart Building et Jumeaux numériques (suite)

Définir le périmètre, les acteurs et les livrables :

- Comprendre les étapes d'un projet BIM et Smart Building pour mettre en place des jumeaux numériques
- Définir les acteurs des différentes prestations
- Organiser la mise à disposition des livrables

Vérifier l'application d'un cahier de charges BIM, Smart Building et Jumeau numériques :

- Définir les méthodes de vérification selon la hiérarchie des données
- Connaître les logiciels de vérification manuelle et semi-automatique

Etude de cas

JOUR 3

Réaliser le jumeau numérique BIM de son patrimoine existant

(cf. détails dans le programme JUM02)

Définir une méthode opérationnelle

- Les méthodes d'exploitation des données
- Les technologies de relevé

Organiser la digitalisation de la géométrie

- Les principes des niveaux de détail
- La structuration des données graphiques
- L'expression de la géométrie
- La contractualisation des livrables

Études de cas

Organiser la digitalisation des informations

- Les principes des niveaux d'information
- La modulation des données
- L'expression de la donnée alphanumérique
- La contractualisation des livrables

Contractualiser les jumeaux numériques BIM de l'existant

- Le cahier des charges
- Le tableau des niveaux de développement

Études de cas

EXAMEN

Examen en ligne à posteriori de la formation (QCM)
Permettant d'obtenir un Certificat CSTB de Réussite