Le BIM au service de la construction Hors Site

Code stage : JUM06

La démarche BIM s'implante dans l'ensemble de la filière du bâtiment et touche désormais l'ensemble des phases de la programmation, la conception et la construction.
Certaines typologies de construction semblent plus adaptées à cette méthode de gestion des informations du projet et de la gestion des ouvrages. La construction Hors-Site parait particulièrement adaptée pour la mise en place des démarches BIM, car il s'agit d'une typologie constructive très industrialisée.

Les maîtres d'œuvre et les entreprises de construction spécialisées dans le domaine de la construction hors-site pourraient en tirer des bénéfices importants en mixant les avantages de la construction hors-site et du BIM. Celui de la préparation de l'assemblage virtuel avant la fabrication physique, et celui de la standardisation des procédés constructifs, sans réduire la qualité architecturale, notamment à travers l'utilisation des « configurateurs ».

OBJECTIFS :
Cette formation vous permettra de :
- Connaître les avantages de la pratique du BIM dans la construction Hors-Site
- Identifier les cas d'usage du BIM orientés sur la construction Hors-Site
- Intégrer la standardisation des produits et des processus dans la démarche BIM
- Comprendre l'automatisation et la personnalisation à travers les outils numériques

RESPONSABLE DE STAGE : José Antonio CUBA SEGURA, consultant et chercheur dans le domaine du Building Information Modelling et du Smart Building.

PROGRAMME

MATIN

9h-12h30
José Antonio CUBA SEGURA, consultant et chercheur dans le domaine du Building Information Modelling et du Smart Building

Connaître les principes de la construction Hors-Site en intégrant les avantages de la démarche BIM
- L'assemblage et la fabrication
- La construction virtuelle et physique
- La standardisation des procédures
- Les "configurateurs" et le service client

Identifier les usages BIM spécifiques de la construction Hors-Site
- La modélisation BIM détaillée intégrant un haut niveau de développement
- L'intégration des procédures de synthèse en conception et en construction
- L'extraction des quantités du projet pour l'optimisation de la conception et pour informer des précommandes sur l'ensemble de chaines d'approvisionnement
- La réalisation des plans d'atelier et de fabrication détaillant davantage que les plans d'exécution les modalités constructives
- La préparation de la fabrication en intégrant l'automatisation vers les machines à commandes numériques
- La préparation de l'installation en configurant les colis et les actions de pose directement sur le chantier
- Le rendu "photoréaliste" et en réalité virtuel pour faciliter la commercialisation
- La création d'un "configurateur" semi-automatique disponible pour le client final permettant de transformer les projets directement sur l'outil

APRES-MIDI

14h-17h30
José Antonio CUBA SEGURA, consultant et chercheur dans le domaine du Building Information Modelling et du Smart Building

Déployer la standardisation des produits et des processus
- Le transfert des données de la fabrication actuelle vers la fabrication numérique
- Les objets numériques, bibliothèques et familles, dans le processus de standardisation des produits
- La formalisation des processus de production et d'installation en vue de l'intégration des outils numériques
- L'intégration du BIM dans les différentes étapes des processus : outillage et formation

Intégrer l'automatisation et la personnalisation dans les cycles de conception et de production
- L'industrie de la personnalisation : les "configurateurs" de production et de commercialisation
- La conception paramétrique intégrée à la production : après le prototypage
- Les caractéristiques paramétriques et les caractéristiques bloquées
- L'automatisation de la conception à la production par commande numérique

Étude de cas
- ⇨ Présenter des projets de construction Hors-Site intégrant la démarche BIM dans le cadre de la conception et la construction

LES PLUS DU STAGE
- Retours d'expérience réels et concrets sur des projets
- Présentation et utilisation de visionneuses BIM et des exemples appliqués

PUBLIC
Maîtres d'ouvrage publics et privés – Assistant à la maîtrise d'ouvrage – Maîtres d'œuvre – Entreprises de construction spécialisées

PRÉREQUIS
Avoir une connaissance des enjeux du BIM ou avoir suivi le stage « Fondamentaux du BIM dans le bâtiment » **(eBIM2)** en formation 100% à distance

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES
- Apports théoriques et méthodologiques
- Études de cas/cas pratique
- Retours d'expérience

MODALITÉS D'ÉVALUATION
Questionnaire d'évaluation en fin de formation

DOCUMENTATION
Support de formation au format numérique

INFORMATIONS PRATIQUES
Consulter les dates de sessions 2024 en cliquant ici

Durée : 1 jour - 7 heures
Horaires : 9h-17h30
Lieu : CSTB Paris
Tarif : 990 €
net de taxes, déjeuner offert

Précisions :
Cette formation nécessite d'apporter votre ordinateur

CONTACT
01 61 44 14 02
Notre service client vous répond du lundi au vendredi de 8h45 à 12h30
cstb-formations@cstb.fr

CETTE FORMATION EST DISPONIBLE EN INTRA NOUS CONSULTER

POUR ALLER PLUS LOIN : Déploiement du BOS (Building Operating System) dans le bâtiment (JUM07)