HM FORMATION

Programme de formation

Management de projet BIM

conception, construction

Durée : 35H

Objectifs :

- Établir concrètement les bénéfices du BIM et inventorier les points de vigilance
- Appliquer le processus BIM à la construction
- Établir les cahiers des charges et protocoles d'échanges : modalités pratiques, économiques et juridiques
- Conduire un projet interopérable à l'aide du BIM
- Contractualiser et coordonner tous les acteurs d'un projet

Pré-requis :

- Une très bonne connexion internet est requise pour le format distanciel synchrone
- Connaître l'environnement technologique du bâtiment
- Maîtriser les outils informatiques

Public :

- Directeurs SI, études, innovation
- Architectes, Maîtres d'œuvre
- Ingénieurs de conception
- BIM Manager

Modalités techniques, pédagogique et d'encadrement :

En format présentiel :

Salle équipée avec video-projecteur (ou TV) et paperboard. Connexion WIFI. En cas de formation intra-entreprise, les moyens techniques décrits ci-dessus doivent représenter une référence idéale.

Dans le cas d'une formation sur site client / apprenant un entretien sera effectué par nos services afin de vérifier l'adéquation des moyens techniques avec la formation.

En format distanciel : synchrone avec le formateur via Zoom ou outil équivalent (télé-présentiel).

Apports théoriques cas pratiques et études de cas / projets
Support stagiaire

Modalités d'évaluation des connaissances ou d'appréciation des résultats de l'action de formation : Exercices pratiques complété par une auto-évaluation des acquis en fin de formation.

Modalité d'évaluation de l'appréciation des participants : Questionnaire d'appréciation à chaud à l'issue de la formation. Et à froid plusieurs mois après la formation pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de compétences en situation professionnelle.

Modalité de suivi de l'action de formation : Feuille d'émargement co-signée par demi-journée ou séance de formation.

Contenu détaillé de la formation :

Sensibilisation aux enjeux du BIM

Présentation du contexte réglementaire BIM

- Contexte et l'émergence du BIM
- Historique du BIM
- Contexte mondial
- Contexte européen
- Contexte français

Concepts BIM

- Culture et philosophie du BIM
- Maquette numérique, BIM définitions
- 3 niveaux de maturité du BIM
- Réglementation autour du BIM

Coût, valorisation du BIM et conduite du changement

- Ce que change le BIM dans votre organisation
- Enjeux du travail collaboratif
- Pourquoi passer au BIM
- Protocole BIM
- Exploitation de la maquette

Réponse à un marché BIM

- Compétence technico-informatique
- Compétence organisationnelle
- Examin de la demande BIM d'un appel d'offre
- Rédaction d'un protocole BIM : quelques exemples
- Honoraires pour un projet en BIM

Aspects juridiques et contractuels liés au contexte BIM

- Commande publique

- Clauses régissant la collaboration
- Propriétés intellectuelles : brevet, droit d'auteur, droit spécifique au BIM
- Assurances nuancées selon la nature du marché : pour le BIM manager, AMO BIM

Mise en pratique

BIM : aspects juridiques et contractuels

Rappel du cadre réglementaire et juridique du BIM

- La directive européenne du 26 février 2014 et sa tranposition en droit français

Identifier les aspects juridiques du BIM à chaque phase de la conduite d'une opération

- En phase aval, de préparation de l'opération de construction
- En phase de programmation: le BIM et les règles de mise en concurrence
- En phase de conception et d'exécution : les missions nouvelles générées par l'utilisation du BIM
- En phase d'exploitation: utiliser en toute sécurité juridique le DOE numérique, identifier et anticiper les difficultés juridiques inhérentes à l'utilisation de la maquette numérique en phase d'exploitation-maintenance

Maîtriser les responsabilités liées au BIM

- Identifier les responsabilités des intervenants en BIM
- Quel régime de responsabilité pour le BIM manager ?
- Quelle responsabilité pour l'éditeur de logiciel ?
- Quelles assurances en lien avec les risques inhérents du BIM ?

Les règles de propriété intellectuelle applicables au BIM

- Quelle protection du traitement des données à caractère personnel ?
- Quels sont les risques liés à la collecte, au traietement et à la conservation des données ?

BIM conception - construction : Organisation de sa transition

Les impacts de la maquette numérique

- Les donneurs d'ordre, grandes entreprises européennes et internationales, aujourd'hui et demain
- Quelle création de valeur ?
- Les gains : en qualité, en productivité, en efficience

Les risques et enjeux pour les acteurs

- La rentabilité espérée
- L'évolution des textes réglementaires et du Code des marchés publics
  - Rôle et hiérarchie du BIM Manager
  - Le transfert de risques : une nouvelle approche juridique

Les hommes et les compétences nouvelles

- L'mpacts sur les pratiques

- La vision RH, la formation, les aptitudes et l'évolution des métiers

Les impacts sur :

- Les organisations : directions informatiques et de projet
- Le rôle et la hiérarchie du BIM Manager : formation, pilotage, médiateur et contrôleur
- Le transfert de risques : une nouvelle approche juridique

La mise en œuvre le BIM (éléments d'aide à la décision)

- L'interopérabilité, les normes IFC et les logiciels
- Utiliser les IFC et la maquette numérique
- Utiliser les différents outils de conception, de modélisation, de calcul et de visualisation
- Utiliser les nouveaux catalogues électroniques des industriels mettant à disposition leurs produits et systèmes à travers le BIM

Collaboration et coordination BIM : construire ensemble

La collaboration et coordination BIM : construire ensemble

- Les notions de formats : natifs, ifc, BCF, …natifs
- Visionner et manipuler les modèles : gerer et tracer les problemes
- La coordination BIM : Naviswork, solibri
- Le contrôle des livrables
- Les plateformes collaboratives et le suivi chanagement
- Clarification : synthèse, présynthese, clash detection et collaboration
- La revue de projet : Les rapports de suivi de cordination
- Exercices de manipulation, mieux coordonner mieux construire : cas pratiques

Sanction de la formation / Validation : Attestation de formation (L.6353-1 du Code du travail)