

Formation Chef de projet BIM

Durée :	5 jours
Public :	Dessinateurs - projeteurs / Ingénieurs / Architectes Avoir mené un pilotage de projet et/ou d'opération en phase conception.
Pré-requis :	Connaître les éléments de gestion technique, administrative, juridique et financière d'une réalisation depuis la rédaction du CDC à la garantie décennale. Connaissances de logiciels de DAO-CAO (Autocad / Revit Architecture)
Objectifs :	Piloter en interne un projet BIM - Participer à l'établissement du cahier des charges d'un projet BIM - Collaborer avec les clients et les partenaires
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	GES100010-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

Introduction

Découvrir les bases de la méthodologie B.I.M et sa répercussion sur tout le cycle de vie du bâtiment sur toutes les phases d'un projet. Dès l'établissement du programme, la conception, la réalisation jusqu'à la gestion et la maintenance.

Se préparer à la mutation du métier de « chef de projet » dans les agences et bureaux d'études qui appliqueront le B.I.M..

Appréhender le chemin classique d'un projet collaboratif B.I.M, la maquette numérique, l'extraction des données en fichiers d'échange I.F.C. et la gestion des données au sens du PLM.

Maîtriser le « process » d'un projet B.I.M. et les rapports de communication et de partage des données entre les différents intervenants suivant le niveau appliqué jusqu'à la méthodologie en « open source »

Maîtriser les nouvelles techniques de pilotage d'un projet adaptées à cette nouvelle méthode, dans chaque phase du projet et du chantier et adaptées par rapport au type de programme développé (Programme de constructions neuves, en réhabilitation, etc., etc.)

Comprendre tout le système d'information et le flux de données, les aspects juridiques et le contexte normatif en France comme à l'international.

Introduction à la méthodologie B.I.M.

Les domaines : La géométrie

Les relations spatiales

Les analyses (Lumières, thermiques, fluides, structure)

L'information géographique et topographique

Les analyses quantitatives (Surfaces, volumes, matériaux)

Les coûts

Les échanges autour d'une maquette numérique : Architecte, Maître d'ouvrage, B.E.T. économistes, entreprises, exploitant, industriels, clients,

Les échanges des données et le P.M.L.

Les différents niveaux jusqu'au système en « open source ».

Les échanges autour de la « maquette numérique »

Le B.I.M et l'architecture urbaine. La M.N.U.

La gestion multi échelle du CityGML

Les standards

Études de cas : Analyse comparative de la méthodologie appliquée sur des projets variés et choisis en fonction des différences constatées dans l'application du B.I.M..

Exercice : Réalisation d'un diagramme de flux de la méthodologie BIM à appliquer suivant le type de projet abordé.

Le pilotage d'un projet B.I.M.

Stratégies et développement du BIM

Innovation dans un projet BIM.

Les aspects juridiques et la propriété intellectuelle dans un projet B.I.M. du 1er, 2ème. et 3ème Niveau

Le rapport PICAN du 31 janvier 2016

Différences entre la méthode traditionnelle du pilotage d'un projet et celle adaptée à cette nouvelle méthode en suivant chaque phase d'élaboration d'un projet.

La nouvelle technique de production des documents de synthèse à partir de la maquette numérique.

Le rôle du chef de projet dans l'élaboration des « plans guides » extraits de la maquette numérique à partir de la synthèse.

Atelier : Réalisation d'une analyse approfondie du «process» complet appliquée pour la réalisation d'un projet concret, étape par étape.

Guide pour l'analyse : Programme- Faisabilité- Esquisses préliminaires (Revit)

Préparation d'un fichier gabarits du travail partagé

A partir du programme, du Cahier de charges et des tableaux et schémas proposés par le Maître d'Ouvrage.

Réalisation de l'organigramme du B.I.M.

Validation de la faisabilité par rapport à l'implantation, au budget et aux contraintes normatives du projet.

La préparation des familles paramétriques sur Revit adaptés au projet à partager. La notion des feuilles, libellés et les différents types de paramètres

Création d'un fichier gabarit en vue de la réalisation de l'exercice 1

La création des liens sur Revit et les insertions sur des formats CAO, IFC, DXE etc., etc..

Réalisation d'une maquette numérique avec des fichiers insérés d'autres logiciels- les familles d'objets BIM insérés à partir d'internet

Réalisation d'un exemple simple du projet à partir d'insertion d'un fichier CAO dwg.

Construction de la maquette sur Revit.

Réalisation des coupes et des élévations.

Réalisation des vues par niveau en découpage axonométrique.

Réalisation des perspectives.

Réalisation de la présentation des feuilles à partir des gabarits créés le jour précédent.

Les études des données quantitatives, fonctionnelles, économiques et de contrôle qualité.

Réalisation des études des surfaces, de pièces. Réalisation de tables de nomenclatures.

Critères de filtres et de structuration de la base de données pour l'exportation.

Réalisation de plan de surfaces, de pièces et l'organisation des schémas de couleur.

Critères de structuration des ID des matériaux. Organisation d'un CCTP spécial pour un projet déterminé.

L'étiquetage de matériaux, de portes, de fenêtres et la création des tableaux dédiés.

Atelier Analyse des surfaces et réalisation de tables de nomenclatures sur la maquette numérique développée précédemment.