

Gestion de projet BIM

Durée : 21 heures, en 6 ½ journées

Tarif inter : 1 680 € HT par stagiaire, pour un groupe de 3 stagiaires minimum.

Tarif intra : nous consulter.

Prérequis

Expérience en environnement technologique du bâtiment.

Maîtrise des fonctionnalités avancées du logiciel source (Revit ou ArchiCAD ou Vectorworks ou Allplan ou SketchUp)

Objectifs de la Formation

- **Maîtriser** les aspects techniques et réglementaires du BIM, dans les phases de négociation entre les commanditaires et la maîtrise d'œuvre partenaire.
- **Contribuer** à l'élaboration du cahier des charges d'un projet BIM niveau 2, sous toutes ses phases techniques et juridiques.
- **Piloter** la gestion d'un projet BIM en interne et s'assurer du respect du cahier des charges.

Publics

Architectes, Chefs de projets, Techniciens, Dessinateurs, ...

Méthodes et moyens pédagogiques

Alternance de phases théoriques et pratiques. Solutions techniques à partir d'exemples créés et en création.

Formation à distance : chaque stagiaire devra être muni de son PC ou Mac, équipé de la dernière version du logiciel source ou de la dernière version d'essai de l'éditeur, téléchargeable gratuitement, d'une caméra intégrée et d'une connexion Internet.

Validations

Validations intermédiaires et finales, sous forme de quizz et/ou d'études de cas et/ou de mise en situation métier et/ou d'exercices et/ou de travaux pratiques.

Toutes preuves apportées par tous moyens, sur les modalités techniques dûment convenus entre les organismes de formation et les financeurs.

Attestation de formation, individuelle et/ou collective.

Suivi Qualité et Médiation

Votre Conseiller Formation, en tant que Référent Pédagogique, est à votre disposition pour le suivi qualité, la satisfaction de la formation et toute demande de médiation. contact@esican-training.com
01 88 33 81 23.

Modalités

Nos Formations sont finançables via le Plan de développement des compétences, à l'initiative de l'employeur et par le financement total ou partiel de son OPCO.

Via Pôle Emploi : nous consulter pour l'édition d'un devis AIF.

Via le CPF : nous consulter pour la liste de nos Formations certifiantes.

Délais d'accès

Ainsi, sauf exception (demandée par le bénéficiaire), aucune Formation ne débute sans l'accord de prise en charge, total ou partiel.

La durée estimée entre la demande du bénéficiaire et le début de la prestation dépend de la date de l'accord de prise en charge par le financeur.

Dès l'accord, le Formateur prend contact avec le ou les stagiaires, pour la planification des sessions, selon les disponibilités communes.

Accessibilité Personnes en Situation de Handicap

Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Contactez notre référent handicap contact@esican-training.com pour étudier toutes les solutions d'adaptation vous permettant de suivre votre formation.

Programme de Formation

Module 1 : Connaître et comprendre un processus BIM : les fondamentaux. 7 heures

Qu'est-ce que le BIM ?

- Building Information Model : Le modèle
- Building Information Modeling : La modélisation
- Building Information Management : Le management
- Les acteurs institutionnels nationaux et internationaux

Le contexte de la démarche BIM

- Les types d'ingénieries - La réglementation - Les origines du BIM - Les usages du BIM

Comment caractériser le BIM ?

- Les niveaux d'usage : les niveaux 2D et 3D, les niveaux 4D et 5D, les niveaux 6D et 7D
- Les niveaux de développement
- Les niveaux d'organisation : le BIM Isolé, le BIM Fédéré / collaboratif,
- Le BIM Intégré et définir son niveau de maturité

Les outils du BIM : formats OpenBim et formats propriétaires : définitions

- Le format IFC - Le COBle - Le BCF
- Les logiciels

Le processus BIM

- En phase programmation : le BIM Site, Le BIM existant, Le BIM Programme
- En phase conception : Le BIM de concours, Le BIM APS, APD, PRO et DCE numérique En phase Construction
- En phase Exploitation SYNTHESE

Connaître et comprendre un glossaire BIM : la documentation de référence, les mots clés à retenir.

Objectifs :

- Comprendre l'émergence du BIM dans le secteur du bâtiment.
- Définir le BIM à travers les concepts des trois M (modèle, modélisation et management).
- Décrire le BIM à travers les trois niveaux de base (usage, développement et organisation). Comprendre la manière dont le DOE Numérique doit être livré.

Module 2: Organisation, processus collaboratifs et méthodologie de l'information - 7 heures

L'interopérabilité

- Les enjeux de l'interopérabilité
- Les formats propriétaires et le format IFC
- La certification des logiciels
- BuildingSmart & Mediaconstruct
- Les outils simples de visualisation : viewers

Connaître les codifications standard et leurs spécificités

- L'intégration de codifications
- Omniclass et Unifomat
- Les classes de l'IFC
- Modèle de données IFC et documentation L'outil de visualisation / vérification eveBIM

Structuration de l'IFC :

- Construction d'objets IFC
- Lien avec la documentation
- Éléments géométriques
- Structure spatiale
-

Produits industriels :

- Avis techniques BIM
- Composants BIM générique
- Configureur IFC, plateformes d'objets, bibliothèques Objets connectés

Le travail collaboratif :

- Plateformes d'échanges et plateformes collaboratives : Kroqi
- Product Lifecycle Management
- Auto vérification des maquettes
- BIM Collaboration Format
- Schéma de fonctionnement
- Centralisation et gestion
- Fonctionnement collaboratif

Dialogue entre les acteurs du projet :

- Processus d'échanges
- Schéma directeur BIM Cahier des charges BIM Le protocole BIM :
- Définitions et types de protocoles
- Spécifications de modélisation
- Usages et objectifs du BIM
- Principes d'échange métier : les vues métier
- Définition et types de cahier des charges BIM

BIM Management : Le positionnement et rôle des professions

- Organisation et profils
- Schémas d'organisation
- La direction BIM
- Les responsables BIM
- Coordinateur BIM
- Les projeteurs BIM
- Les autres contributeurs
- Les utilisateurs sans actions
- Les Standard de production graphique (charte graphique) de l'entreprise
- La documentation BIM
- Les outils de pilotage et de contrôle du Gestionnaire de projet BIM
- Évaluer le niveau BIM des partenaires et entreprises

Objectifs :

- Appréhender le format IFC et comprendre sa nature et son fonctionnement
- Mettre en œuvre l'organisation et la méthodologie pour consolider la qualité globale de l'information
- Analyser des maquettes IFC
- Savoir utiliser des outils de pilotage et de contrôle
- Mettre en place d'une méthode collaborative BIM

Module 3 : Contribuer à la gestion du projet. 7 heures Objectifs :

- Rédiger une convention BIM de maîtrise d'œuvre
- Comprendre les différentes étapes d'un projet en BIM : du lancement au suivi, Mettre en place une démarche BIM interopérable

Participer à l'établissement du cahier des charges d'un projet BIM

- S'approprier le BIM et ses enjeux, rédiger la Convention BIM ou cahier des charges BIM du projet :
- La convention BIM Le document de définition des moyens pour la réalisation des objectifs BIM
- Les moyens opérationnels, logiciels, formats, plate-forme
- Organisation des équipes de production, organisation des structures
- Les nomenclatures et l'organisation des échanges
- La revue BIM
- Processus et lisibilité

Répondre au cahier des charges d'un projet BIM, le CCTP BIM :

- Le BIM par acteur et par phase
- Savoir présenter sa capacité BIM à bien répondre en BIM, savoir évaluer les compétences BIM des différents acteurs

Les documents contractuels et les aspects juridiques

- La maquette numérique, quelques concepts juridiques
- La contractualisation des documents BIM, Généralités des contrats
- Des responsabilités, des interphases entre acteurs, traces des échanges et annexes BIM

Le suivi des clauses contractuelles

- Obligations des parties
- Propriété intellectuelle
- Accès et l'utilisation des données
- Assurances. Responsabilité des parties

Evaluation – Clôture