

# UTILISER EFFICACEMENT LE BIM POUR SES OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION

Appréhender les modalités essentielles du BIM

2 JOURS, 14 HEURES

BIM

CODE :  
RV01

## Objectifs de la formation

- Définir le concept du BIM
- Préciser le contenu de la maquette numérique
- Distinguer les différents outils existants dans le marché
- Spécifier les rôles et les responsabilités des contributeurs BIM et les documents BIM
- Intégrer les usages BIM et Jalons BIM par phase du projet

## Parmi nos formateurs

- MBACity -  
Formateurs spécialisés,
- DPO Consulting -  
Formateurs spécialisés,

## Public concernés

- Architecte et Urbaniste ; Promoteur immobilier ; Maître d'ouvrage ; Responsable des services Patrimoine ; Ingénieur bâtiment ; Conducteur de travaux

## Critères d'admission

- Aucun prérequis n'est nécessaire

## Prérequis

- Le stagiaire devra apporter un ordinateur portable avec les logiciels : BIMvision, BIMcolab, Revit et Solibri

## Tarifs

- Tarif Session en classe virtuelle : 1 595,00 €HT

## Les stagiaires doivent apporter des ordinateurs portables avec les logiciels : BIMvision, BIMcolab, Revit et Solibri

Le BIM intervient à toutes les étapes d'un projet de construction, de sa conception jusqu'à sa déconstruction. Ses avantages sont multiples, pour tous les acteurs et à toutes les phases d'un projet : meilleure gestion des informations, permettant aux entreprises en charge des travaux d'améliorer le contrôle des coûts, de visualiser plus facilement l'ensemble du projet, et d'organiser plus efficacement

leur processus de construction pour optimiser la productivité du projet.

Les points abordés dans cette formation vous permettront de vous immerger dans l'univers de BIM et comprendre comment l'utiliser de façon efficace dans le cadre d'un projet de construction.

## Comprendre les enjeux BIM

- S'appropriier les enjeux managériaux, technologiques et financiers entraînés par le passage au BIM
  - Comment utiliser le BIM dans les relations aux autres acteurs du projet
  - En conception : les relations à instaurer avec l'architecte et le thermicien, l'économiste
  - En exécution : synthèse, VISA, DOE BIM
- 

## Utiliser le BIM pour la construction neuve et la réhabilitation

- Définir le BIM : le processus, son histoire, les évolutions du marché
  - Comprendre les niveaux de maturités BIM : comment sont-ils définis et comment les évaluer
  - Identifier les acteurs concernés par le BIM (MOA, MOE, CT, ENT, FAB....) et les nouveaux acteurs du BIM (BIM Manager, AMO BIM, BIM Coordinateur).
  - Expliquer les configurations projets possibles : BIM Manager côté MOA, BIM Manager MOE de la conception au DOE, un BIM Manager en Conception et un BIM Manager en Exécution
- 

## Expliquer l'environnement 3D BIM

- Environnement orienté objet, notion d'objet 3D, bibliothèques d'objets, notion du paramétrique, propriétés, livrables 2D, base de données...
  - Renseigner un objet 3D et voir comment toute modification en 3D est répertoriée en 2D et dans un tableau de nomenclature
  - Présenter les référentiels existants de niveaux de développement (LOD et ND), expliquer lien entre ces deux références et faire le parallèle avec les phases d'un projet
  - Définir le format IFC, expliquer son usage et son intérêt
  - Introduire la notion d'interopérabilité et de BIM Ouvert/BIM Fermé
  - Exercice sur l'identification des LOD avec Revit ou ArchiCAD
- 

## Définir les différences entre logiciel de modélisation, de analyses, de visualisation et plateformes

- Présenter les outils les plus répandus (usages, limites et coûts)
  - Présenter les outils les plus utilisés liés au BIM, leurs mécanismes, limites et couts pour les logiciels de modélisation, d'analyse/visualisation et les plateformes d'échanges et plateformes de GMAO
  - Expliquer intérêt d'interopérabilité pour le transfert de la donnée
  - Exercice sur : logiciel de modélisation, logiciel de visualisation/analyse, plateforme et plateforme GMAO
- 

## Décrire les rôles et les responsabilités des différents acteurs du BIM

- Décrire le contenu des documents BIM : charte BIM, cahier des charges BIM, convention BIM, protocole BIM
  - Qui rédige quel document : cohérence et hiérarchie
  - Les processus d'échanges sur un projet BIM
  - Traduire les cas d'usages en objectifs BIM
  - Étude de cas : analyse de documents BIM
  - Exercice pour appréhender les cas d'usages, les outils utilisés et les livrables attendus
-

## Utiliser le BIM pour un projet de construction

- Lod et Lol : comment renseigner les informations dans la maquette
- Déterminer les formats d'échanges Optimiser le BIM dans votre structure
- Constituer et enrichir votre bibliothèque
- Retour d'expérience

---

## Réaliser un projet en BIM pour l'exploitation d'un ouvrage

- Comment exploiter les données
- Reconstituer le patrimoine existant : technologies et méthodologies adaptés
- Quels sont les enjeux de l'utilisation du BIM en gestion de patrimoine immobilier
- Comment l'utiliser à l'issue des travaux
- Retour d'expérience

---

### Dates

Classe virtuelle

17-18/09/2024

07-08/11/2024

---

### Modalités pédagogiques, d'évaluation et techniques

#### ■ Modalités pédagogiques:

Pour les formations synchrones-présentiel ou classes virtuelles (formations à distance, en direct), les stages sont limités, dans la mesure du possible, à une douzaine de participants, et cherchent à respecter un équilibre entre théorie et pratique. Chaque fois que cela est possible et pertinent, des études de cas, des mises en pratique ou en situation, des exercices sont proposées aux stagiaires, permettant ainsi de valider les acquis au cours de la formation. Les stagiaires peuvent interagir avec le formateur ou les autres participants tout au long de la formation, y compris sur les classes virtuelles durant lesquelles le formateur, comme en présentiel peut distribuer des documents tout au long de la formation via la plateforme. Un questionnaire préalable dit 'questionnaire pédagogique' est envoyé aux participants pour recueillir leurs besoins et attentes spécifiques. Il est transmis aux intervenant(e)s avant la formation, leur permettant de s'adapter aux publics. Pour les formations en E-learning (formations à distance, asynchrones), le stagiaire peut suivre la formation à son rythme, quand il le souhaite. L'expérience alterne des vidéos de contenu et des activités pédagogiques de type quizz permettant de tester et de valider ses acquis tout au long du parcours. Des fiches mémos reprenant l'essentiel de la formation sont téléchargeables. La présence d'un forum de discussion permet un accompagnement pédagogique personnalisé. Un quizz de validation des acquis clôture chaque parcours. Enfin, le blended-learning est un parcours alternant présentiel, classes virtuelles et/ou e-learning.

#### ■ Modalités d'évaluation:

Toute formation se clôture par une évaluation à chaud de la satisfaction du stagiaire sur le déroulement, l'organisation et les activités pédagogiques de la formation. Les intervenant(e)s évaluent également la session. La validation des acquis se fait en contrôle continu tout au long des parcours, via les exercices proposés. Sur certaines formations, une validation formelle des acquis peut se faire via un examen ou un QCM en fin de parcours. Une auto-évaluation des acquis pré et post formation est effectuée en ligne afin de permettre à chaque participant de mesurer sa progression à l'issue de la formation. Une évaluation à froid systématique sera effectuée à 6 mois et 12 mois pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de compétences en situation professionnelle, soit par téléphone soit par questionnaire en ligne.

#### ■ Modalités techniques FOAD:

Les parcours sont accessibles depuis un simple lien web, envoyé par Email aux stagiaires. L'accès au module de E-learning se fait via la plateforme 360Learning. La durée d'accès au module se déclenche à partir de la réception de l'invitation de connexion. L'accès aux classes virtuelles se fait via la plateforme Teams. Le(a) stagiaire reçoit une invitation en amont de la session lui permettant de se connecter via un lien. Pour une bonne utilisation des fonctionnalités multimédia, vous devez disposer d'un poste informatique équipé d'une carte son et d'un dispositif vous permettant d'écouter du son (enceintes ou casque). En ce qui concerne la classe virtuelle, d'un microphone (éventuellement intégré au casque audio ou à la webcam), et éventuellement d'une webcam qui permettra aux autres participants et au formateur de vous voir. En cas de difficulté technique, le(a) stagiaire pourra contacter la hotline au 01 70 72 25 81, entre 9h et 17h ou par mail au [logistiqueformations@infopro-digital.com](mailto:logistiqueformations@infopro-digital.com) et la prise en compte de la demande se fera dans les 48h.