

# BIM et Jumeau Numérique : Maîtriser les Projets d’Infrastructures de A à Z

*Lien : https://afrique-formation.com/formation/bim-et-jumeau-numerique-maitriser-les-projets-dinfrastructures-de-a-a-z*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**INF450**

CATÉGORIE
**BIM (Building Information Modeling) et Architecture Paramétrique**

Afrique Formation

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✔ Comprendre les concepts fondamentaux du BIM et du jumeau numérique
- ✔ Identifier les enjeux spécifiques aux projets d’infrastructures
- ✔ Maîtriser le cadre normatif et réglementaire applicable
- ✔ Gérer le cycle de vie des données et leur continuité entre phases
- ✔ Assurer l’interopérabilité et la sécurité des échanges de données
- ✔ Optimiser la planification, la modélisation et la simulation des projets
- ✔ Mettre en place une collaboration efficace entre les parties prenantes
- ✔ Identifier et gérer les risques et la qualité des projets BIM
- ✔ Exploiter le BIM pour la maintenance et l’exploitation des infrastructures
- ✔ Appliquer les bonnes pratiques à travers des études de cas et recommandations

## 👥 POUR QUI ?

- ✔ Chefs de projet et responsables BIM dans les infrastructures
- ✔ Ingénieurs civils et spécialistes techniques des infrastructures
- ✔ Juristes et responsables conformité dans le secteur de la construction
- ✔ Maîtres d’ouvrage et gestionnaires de projets publics ou privés
- ✔ Architectes et urbanistes travaillant sur des projets complexes
- ✔ Sous-traitants et prestataires collaborant sur des projets numériques
- ✔ Auditeurs et contrôleurs de la qualité des projets BIM
- ✔ Toute personne impliquée dans la conception, la construction ou l’exploitation d’infrastructures

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



## Programme détaillé

### 1 / Introduction au BIM pour les infrastructures

- Comprendre les concepts fondamentaux du BIM et du jumeau numérique
- Identifier les différences entre BIM pour bâtiments et infrastructures
- Présenter les enjeux et bénéfices pour les projets d’infrastructures

### 2 / Cadre normatif et réglementaire

- Étudier les normes et standards internationaux applicables aux infrastructures
- Analyser les obligations légales et réglementaires des projets BIM
- Comprendre les impacts de la réglementation sur la modélisation et l’exploitation

### 3 / Cycle de vie des projets BIM

- Identifier les phases de conception, construction et exploitation
- Comprendre la continuité des données entre les phases
- Analyser les besoins en collaboration et en partage d’information

### 4 / Gestion des données et interopérabilité

- Comprendre le format IFC et ses extensions pour les infrastructures
- Mettre en place des processus d’échange de données sécurisés
- Étudier les outils et méthodes d’interopérabilité pour la collaboration

Afrique Formation

### 5 / Planification et modélisation 3D/4D/5D

- Créer des modèles numériques intégrant les dimensions temps et coût
- Intégrer les contraintes techniques et environnementales
- Simuler et optimiser les séquences de construction et maintenance

### 6 / Collaboration et communication

- Définir les rôles et responsabilités des parties prenantes
- Mettre en place des protocoles de communication BIM
- Utiliser les plateformes collaboratives pour suivre l’avancement du projet

### 7 / Gestion des risques et qualité

- Identifier les risques techniques, financiers et juridiques
- Définir les indicateurs de qualité et de performance BIM
- Mettre en place un plan de contrôle qualité et de suivi des erreurs

### 8 / Exploitation et maintenance des infrastructures

- Intégrer les données BIM pour la gestion des équipements
- Planifier les opérations de maintenance préventive et corrective
- Utiliser le jumeau numérique pour optimiser l’exploitation

### 9 / Études de cas et retours d’expérience

- Analyser des projets réels d’infrastructures BIM réussis
- Identifier les bonnes pratiques et les pièges à éviter
- Proposer des recommandations adaptées aux différents types de projets

### 10 / Synthèse et recommandations

- Élaborer un guide pratique pour la mise en œuvre BIM
- Définir des stratégies de collaboration et de gestion des données

Afrique Formation

- Former les équipes aux meilleures pratiques BIM pour infrastructures

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 23 au 27 Nov. 2026 | Présentiel - Casablanca |
| 12 au 18 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 08 au 12 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 03 au 07 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 28 Juin au 02 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Afrique Formation

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@afrique-formation.com
**Web :** https//www.afrique-formation.com


Afrique Formation — Tous droits réservés