

Devenir Chef de Projet BIM et Jumeau Numérique : Maîtriser les Infrastructures de Demain

Lien : https://afrique-formation.com/formation/devenir-chef-de-projet-bim-et-jumeau-numerique-maitriser-les-infrastructures-de-demain

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
INF356

CATÉGORIE
BIM (Building Information Modeling) et Architecture Paramétrique

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Acquérir une compréhension approfondie du BIM et des jumeaux numériques pour les infrastructures
- ✔ Maîtriser les normes et standards internationaux ISO, PAS et IFC
- ✔ Savoir planifier, piloter et coordonner un projet BIM
- ✔ Utiliser efficacement les logiciels et plateformes BIM professionnelles
- ✔ Créer et gérer des maquettes numériques multi-disciplinaires
- ✔ Assurer l’interopérabilité et la qualité des données BIM
- ✔ Déployer un jumeau numérique pour la maintenance et l’optimisation des infrastructures
- ✔ Élaborer et mettre en œuvre un plan d’exécution BIM conforme aux standards
- ✔ Réaliser des analyses et simulations pour l’optimisation des coûts, délais et performances
- ✔ Gérer le cycle de vie des actifs et maintenir la mise à jour continue des modèles
- ✔ Garantir la sécurité, la confidentialité et la conformité des données
- ✔ Communiquer et collaborer efficacement avec toutes les parties prenantes
- ✔ Intégrer les critères de durabilité et exploiter les innovations technologiques
- ✔ Préparer les participants à la certification professionnelle et aux perspectives de carrière BIM

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs civils et structuraux travaillant sur des projets d’infrastructure
- ✔ Architectes et urbanistes impliqués dans la conception numérique
- ✔ Chefs de projet et coordinateurs BIM
- ✔ Techniciens et modeleurs BIM spécialisés en infrastructure
- ✔ Gestionnaires de maintenance et facility managers utilisant des jumeaux numériques
- ✔ Entreprises de construction et bureaux d’études souhaitant adopter le BIM
- ✔ Responsables de la digitalisation et innovation dans les infrastructures

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction au BIM et aux jumeaux numériques

- Comprendre les fondamentaux du BIM et des jumeaux numériques
- Explorer les standards internationaux ISO 19650, ISO 16739 et PAS 1192
- Identifier les avantages stratégiques pour les infrastructures

2 / Gestion de projet BIM

- Méthodologies de gestion de projet inspirées du PMI et de l'IPMA
- Définition des rôles et responsabilités dans un projet BIM
- Planification et pilotage des livrables numériques

3 / Normes et standards BIM

- Maîtrise des standards IFC et COBie
- Implémentation des workflows conformes aux ISO 19650
- Audit de conformité et contrôle qualité des modèles BIM

4 / Logiciels et plateformes BIM

- Utilisation d'Autodesk Revit et Civil 3D pour les infrastructures
- Introduction à Bentley iTwin et Autodesk Construction Cloud
- Intégration des outils collaboratifs pour la coordination BIM

Afrique Formation

5 / Modélisation et coordination

- Création et gestion des maquettes numériques multi-disciplinaires
- Détection et résolution des conflits (clash detection)
- Collaboration entre architectes, ingénieurs et autres parties prenantes

6 / Gestion des données et standards ouverts

- Structuration des données BIM selon IFC
- Gestion des bibliothèques et objets paramétriques
- Assurer l’interopérabilité entre différents outils

7 / Jumeau numérique des infrastructures

- Concepts et architecture des jumeaux numériques
- Collecte et intégration des données temps réel
- Applications pour la maintenance et l’optimisation des infrastructures

8 / Plan de déploiement BIM

- Élaboration d’un plan d’exécution BIM (BEP)
- Définition des protocoles de collaboration
- Stratégies de déploiement pour projets d’infrastructure

9 / Analyse et simulation

- Simulation de performance énergétique et environnementale
- Analyse structurelle et de sécurité via les modèles BIM
- Prévision et optimisation des coûts et délais

10 / Gestion du cycle de vie

- Suivi et maintenance des actifs via le jumeau numérique
- Gestion des documents et mises à jour des modèles

Afrique Formation

- Stratégies de mise à jour continue et rétroaction sur le terrain

11 / Sécurité et conformité

- Sécurité des données et respect du RGPD
- Protocoles de confidentialité et accès utilisateur
- Assurance qualité et conformité aux réglementations locales

12 / Collaboration et communication

- Outils de coordination et communication en temps réel
- Gestion des réunions de coordination BIM
- Reporting et visualisation pour les parties prenantes

13 / BIM pour la durabilité et l'innovation

- Intégration des critères environnementaux et durables
- Analyse du cycle de vie des infrastructures
- Applications de l'IA et de la réalité augmentée dans le BIM

14 / Certification et perspectives professionnelles

- Préparation aux certifications BIM reconnues (buildingSMART, Autodesk)
- Développement de carrière et opportunités dans le secteur
- Veille technologique et tendances futures du BIM et des jumeaux numériques

Afrique Formation

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

04 au 13 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 10 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 05 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 30 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 25 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

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

Afrique Formation — Tous droits réservés