

Devenir Référent BIM : Maîtriser le Jumeau Numérique et les Infrastructures

Lien : https://afrique-formation.com/formation/devenir-referent-bim-maitriser-le-jumeau-numerique-et-les-infrastructures

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
INF358

CATÉGORIE
BIM (Building Information Modeling) et Architecture Paramétrique

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les concepts et outils du BIM et du jumeau numérique
- Connaître et appliquer les normes et standards internationaux (ISO 19650, IFC)
- Développer des compétences en modélisation paramétrique et coordination multidisciplinaire
- Savoir intégrer les données IoT et réaliser un jumeau numérique
- Être capable de gérer les informations et la collaboration sur un projet d’infrastructure
- Maîtriser la visualisation immersive et la communication avec les parties prenantes
- Comprendre la planification et le suivi de projet dans un environnement BIM
- Assurer l’interopérabilité entre logiciels et la cohérence des données
- Réaliser des simulations et analyses de performance des infrastructures
- Extraire des quantitatifs et gérer les coûts liés au projet
- Connaître les aspects sécurité et réglementation applicables
- Préparer le modèle pour la maintenance et l’exploitation
- Être capable de réaliser un projet pratique complet intégrant tous les aspects du BIM
- Développer une capacité à présenter et défendre un projet BIM devant un public professionnel

Afrique Formation

👥 POUR QUI ?

- Ingénieurs et architectes souhaitant se spécialiser en BIM
- Gestionnaires de projet souhaitant intégrer le BIM dans leur pratique
- Techniciens et dessinateurs impliqués dans la modélisation numérique
- Responsables de bureau d’études ou d’équipes multidisciplinaires
- Professionnels de la maintenance et de l’exploitation des infrastructures
- Étudiants avancés en ingénierie, architecture ou génie civil
- Chefs de projet infrastructure désireux d’acquérir une vision globale BIM
- Toute personne souhaitant devenir Référent BIM ou jumeau numérique

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction au BIM et aux jumeaux numériques

- Comprendre les concepts fondamentaux du BIM et du jumeau numérique dans les infrastructures
- Identifier les différents logiciels et plateformes utilisés dans le secteur (Revit, Bentley, ARCHICAD)
- Appréhender les enjeux de la transformation digitale dans les projets d'infrastructure

2 / Normes et standards BIM

- Appliquer la norme ISO 19650 pour la gestion des informations de projet
- Comprendre la classification IFC et son rôle dans l'interopérabilité
- Mettre en place un protocole de gestion documentaire conforme aux standards internationaux

3 / Modélisation paramétrique

- Créer et gérer des modèles numériques multidisciplinaires
- Intégrer les contraintes techniques et fonctionnelles dans la conception
- Optimiser la structure des modèles pour faciliter la collaboration

4 / Coordination et Clash Detection

- Identifier et résoudre les conflits entre disciplines avec Navisworks ou BIM360
- Organiser des réunions de coordination efficaces entre équipes
- Suivre l'évolution des corrections et des validations dans le projet

Afrique Formation

5 / Gestion des données et collaboration

- Structurer et centraliser les données de projet dans un Common Data Environment (CDE)
- Assurer la traçabilité et la mise à jour des informations
- Favoriser la collaboration entre les différents acteurs du projet

6 / Jumeau numérique et IoT

- Intégrer des capteurs et systèmes IoT dans le modèle numérique
- Simuler le comportement réel de l'infrastructure en temps réel
- Anticiper la maintenance prédictive et optimiser l'exploitation

7 / Visualisation et VR/AR

- Créer des présentations immersives pour les revues de projet
- Utiliser la réalité virtuelle pour détecter les erreurs et valider les choix techniques
- Communiquer efficacement avec les parties prenantes grâce à la visualisation 3D

8 / Planification et gestion de projet BIM

- Appliquer les méthodes de planification collaborative dans les projets BIM
- Gérer les échéances et les livrables en lien avec le modèle numérique
- Suivre l'avancement et la qualité des tâches par discipline

9 / Intégration multi-logiciels

- Assurer l'interopérabilité entre différents logiciels BIM
- Utiliser des outils de conversion et d'échange (IFC, BCF)
- Garantir la cohérence et la fiabilité des données partagées

10 / Analyse de performance et simulation

- Réaliser des simulations structurelles et environnementales
- Evaluer la performance énergétique et opérationnelle des infrastructures

Afrique Formation

- Produire des rapports exploitables pour la prise de décision

11 / Gestion des coûts et quantitatifs

- Extraire les quantitatifs et métrés depuis les modèles BIM
- Intégrer les informations dans les outils de gestion budgétaire
- Suivre l’évolution des coûts et anticiper les dérives financières

12 / Sécurité et réglementation

- Identifier les exigences légales et réglementaires dans les projets BIM
- Mettre en place des procédures de sécurité et de conformité
- Former les équipes aux bonnes pratiques et standards obligatoires

13 / Maintenance et exploitation

- Préparer le modèle pour l’exploitation et la maintenance future
- Intégrer les historiques de maintenance et données opérationnelles
- Optimiser le cycle de vie des infrastructures via le jumeau numérique

14 / Projet pratique final

- Réaliser un projet complet intégrant BIM et jumeau numérique
- Appliquer les normes, coordination, visualisation et gestion de données
- Présenter et défendre le projet devant un jury ou les parties prenantes

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

12 au 21 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 17 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 12 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 07 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 Août au 01 Sep. 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