

Maîtriser le BIM et le Jumeau Numérique pour les Infrastructures : Du Modèle à la Performance

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-le-bim-et-le-jumeau-numerique-pour-les-infrastructures-du-modele-a-la-performance

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
INF362

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 normes ISO 19650, buildingSMART IFC et PAS 1192
- Savoir contrôler la qualité et la cohérence des maquettes BIM
- Être capable de coordonner efficacement les disciplines et outils
- Développer des compétences en détection de conflits et validation des modèles
- Maîtriser l’utilisation des logiciels BIM professionnels (Revit, Navisworks, Tekla, Solibri)
- Comprendre et appliquer les méthodes de coordination multidisciplinaire
- Apprendre à exploiter le jumeau numérique pour la simulation et le suivi
- Savoir générer des rapports d’audit et de conformité
- Identifier et gérer les risques liés aux incohérences de modèles
- Standardiser les bonnes pratiques BIM au sein d’un projet
- Optimiser les workflows et processus de vérification
- Former et transférer les compétences aux autres membres de l’équipe
- Assurer la traçabilité et la qualité continue des livrables
- Améliorer la performance globale des projets d’infrastructures grâce au BIM

Afrique Formation

POUR QUI ?

- Ingénieurs BIM et coordinateurs de projets d’infrastructures
- Responsables qualité et auditeurs BIM
- Chefs de projet et managers techniques
- Architectes et ingénieurs souhaitant renforcer leurs compétences en BIM
- Professionnels impliqués dans la vérification et validation de maquettes
- Techniciens et opérateurs en gestion des données BIM
- Entreprises et bureaux d’études spécialisés en infrastructures
- Tout professionnel souhaitant mettre en place une démarche BIM structurée

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction au BIM pour les infrastructures

- Comprendre les enjeux et bénéfices du BIM pour les projets d'infrastructures
- Présenter le concept de jumeau numérique et son rôle
- Identifier les parties prenantes et leurs responsabilités

2 / Normes et standards BIM

- Appliquer les normes ISO 19650 et PAS 1192 aux projets d'infrastructures
- Utiliser les standards buildingSMART IFC pour l'interopérabilité
- Comprendre les exigences légales et contractuelles liées au BIM

3 / Logiciels et outils BIM

- Maîtriser Revit pour la modélisation des infrastructures
- Utiliser Navisworks pour la coordination et la détection de conflits
- Exploiter Solibri pour la validation et le contrôle des modèles

4 / Structuration et classification des modèles

- Appliquer les classifications standardisées (Uniclass, Omniclass)
- Organiser les modèles selon les disciplines et le LOD
- Vérifier la cohérence des propriétés et attributs des objets

Afrique Formation

5 / Détection et gestion des conflits

- Identifier les collisions entre réseaux et structures
- Générer des rapports d’anomalies et recommandations
- Suivre les actions correctives jusqu’à résolution complète

6 / Coordination multidisciplinaire

- Organiser les réunions de coordination BIM
- Assurer la cohérence entre les modèles architecturaux, structurels et MEP
- Mettre en place des workflows collaboratifs efficaces

7 / Gestion des livrables BIM

- Vérifier la conformité des fichiers IFC et natifs
- Contrôler la qualité et la complétude des maquettes
- Assurer la traçabilité des versions et des modifications

8 / Simulation et analyse de performance

- Importer les modèles dans le jumeau numérique pour simulation
- Analyser les contraintes et performances des infrastructures
- Identifier les risques et anticiper les problèmes opérationnels

9 / Gestion des données d’exploitation

- Vérifier l’exactitude des informations liées aux équipements
- Intégrer les données IoT et les systèmes de suivi
- Assurer la fiabilité pour l’exploitation et maintenance

10 / Optimisation des processus BIM

- Standardiser les bonnes pratiques au sein du projet
- Proposer des améliorations des workflows et procédures

Afrique Formation

- Documenter les méthodes pour un usage futur

11 / **Formation et transfert de compétences**

- Former les utilisateurs aux logiciels et outils BIM
- Expliquer les normes et bonnes pratiques
- Assurer la compréhension et l’adoption des processus BIM

12 / **Audit et reporting BIM**

- Générer des rapports de contrôle et conformité
- Communiquer les résultats aux responsables de projet
- Suivre les indicateurs de qualité BIM

13 / **Gestion des risques et conformité**

- Identifier les risques liés aux incohérences de modèles
- Proposer des plans d’action correctifs
- Assurer la conformité aux exigences contractuelles et normatives

14 / **Suivi et amélioration continue**

- Mettre en place un processus de revue continue des maquettes
- Documenter les leçons apprises et bonnes pratiques
- Ajuster les workflows pour optimiser l’efficacité

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