

BIM Management et coordination des maquettes numériques selon la norme ISO 19650 pour les projets d'infrastructure

Lien : https://afrique-formation.com/formation/bim-management-et-coordination-des-maquettes-numeriques-selon-la-norme-iso-19650-pour-les-projets-dinfrastructure

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
INF813

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 principes du BIM Management et de la norme ISO 19650.
- Mettre en œuvre une gouvernance efficace des données BIM.
- Élaborer les documents stratégiques (EIR, BEP et protocoles BIM).
- Organiser et coordonner des équipes multidisciplinaires autour des maquettes numériques.
- Maîtriser la gestion d'un Environnement Commun de Données (CDE).
- Optimiser la coordination des modèles et la détection des conflits.
- Exploiter le BIM 4D, 5D et les outils d'analyse de performance.
- Préparer les données BIM pour l'exploitation, la maintenance et le Digital Twin.
- Garantir la qualité, la conformité et l'interopérabilité des maquettes numériques.
- Sécuriser les aspects contractuels, juridiques et numériques des projets BIM.
- Développer une stratégie BIM adaptée aux grands projets d'infrastructure.
- Acquérir une expertise opérationnelle conforme aux meilleures pratiques internationales.

👥 POUR QUI ?

- BIM Managers
- Coordinateurs BIM
- BIM Coordinators et BIM Leads
- Chefs de projets d'infrastructure
- Directeurs techniques et directeurs de projets
- Architectes et urbanistes
- Ingénieurs en génie civil, infrastructures et réseaux
- Ingénieurs MEP et structures
- Géomaticiens et spécialistes SIG
- Responsables de bureaux d'études et cabinets d'ingénierie
- Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises de construction
- Toute personne impliquée dans la conception, la coordination, l'exécution ou l'exploitation de projets d'infrastructure utilisant le BIM selon la norme ISO 19650.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DU BIM MANAGEMENT ET DE LA NORME ISO 19650

- Principes du Building Information Modeling (BIM)
- Présentation de la famille des normes ISO 19650
- Gouvernance de l'information et cycle de vie des actifs

2 / STRATÉGIE BIM ET ORGANISATION D'UN PROJET D'INFRASTRUCTURE

- Définition des objectifs BIM et de la stratégie de déploiement
- Rôles, responsabilités et gouvernance des parties prenantes
- Organisation des équipes BIM et processus collaboratifs

3 / EXIGENCES D'INFORMATION ET DOCUMENTATION BIM

- Exchange Information Requirements (EIR)
- BIM Execution Plan (BEP) précontractuel et contractuel
- Production des protocoles et conventions BIM

4 / ENVIRONNEMENT COMMUN DE DONNÉES (CDE)

- Mise en place et administration d'un Common Data Environment
- Gestion des versions, validation et workflows documentaires
- Sécurité, traçabilité et contrôle des accès

Afrique Formation

5 / COORDINATION DES MAQUETTES NUMÉRIQUES

- Fédération des modèles multidisciplinaires
- Détection et résolution des conflits (Clash Detection)
- Coordination technique entre architecture, structure et MEP

6 / QUALITÉ DES DONNÉES ET CONTRÔLE DES MAQUETTES

- Contrôle qualité des objets BIM et conformité des modèles
- Gestion des attributs, nomenclatures et classifications
- Vérification de la cohérence des données numériques

7 / BIM 4D, 5D ET GESTION DES PERFORMANCES

- Planification 4D et simulation des travaux
- Estimation des coûts et gestion financière 5D
- Tableaux de bord et indicateurs de performance

8 / BIM POUR LES INFRASTRUCTURES ET LES OUVRAGES LINÉAIRES

- BIM appliqué aux routes, ponts, tunnels, chemins de fer et réseaux
- Intégration des données SIG et géospatiales
- Gestion des interfaces entre disciplines

9 / BIM, EXPLOITATION ET ASSET MANAGEMENT

- Préparation des données pour l'exploitation-maintenance (AIM)
- Intégration avec la norme ISO 55000 et les GMAO
- Jumeaux numériques (Digital Twins) et gestion des actifs

10 / ASPECTS CONTRACTUELS, JURIDIQUES ET CYBERSÉCURITÉ

- Clauses contractuelles BIM et responsabilités
- Propriété intellectuelle et gestion des données

Afrique Formation

- Sécurité numérique et protection des informations

11 / OUTILS NUMÉRIQUES ET INTEROPÉRABILITÉ

- Revit, Civil 3D, Navisworks, Bentley OpenBuildings, OpenRoads
- Formats IFC, BCF, COBie et OpenBIM
- Automatisation des processus avec Dynamo et APIs

12 / CAS PRATIQUES ET PILOTAGE D'UN PROJET BIM

- Élaboration d'un BIM Execution Plan (BEP)
- Coordination complète d'une maquette numérique d'infrastructure
- Mise en place d'une stratégie BIM conforme à l'ISO 19650

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

01 au 10 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 07 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 02 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 28 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 22 Sep. 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

Document généré le 18/11/2026 — Réf : INF813
Afrique Formation — Tous droits réservés

Afrique Formation