AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



BIM Appliquée aux métiers du BTP

Lien : https://afrique-formation.com/formation/bim-appliquee-aux-metiers-du-btp

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF319

CATÉGORIE
BIM (Building Information Modeling) et Architecture Paramétrique

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Permettre aux participants de comprendre les principes et la valeur ajoutée du BIM pour tous les acteurs du BTP
- Former aux standards et aux procédures opérationnelles (BEP, protocoles d’échange, ISO 19650)
- Développer les compétences techniques de modélisation et de production d’objets paramétriques
- Savoir réaliser des synthèses interdisciplinaire efficaces et gérer les conflits via des workflows (clash detection)
- Savoir extraire des métrés fiables et lier la maquette au planning (4D) et au coût (5D)
- Mettre en place et gérer une Common Data Environment (CDE) et des bibliothèques d’objets
- Intégrer le BIM en phase chantier pour la logistique, la sécurité et le phasage
- Assurer le transfert des données vers la maintenance / facility management et construire un jumeau numérique
- Piloter la gouvernance des données, la qualité des livrables et les responsabilités numériques
- Accompagner la conduite du changement et la montée en compétences des équipes internes
- Évaluer la performance et le ROI d’un déploiement BIM (indicateurs, retours d’expérience)
- Préparer les participants à rédiger et appliquer un BEP adapté à leur contexte opérationnel

POUR QUI ?

- Architectes et architectes-experts impliqués dans la maquette numérique
- Ingénieurs d’études structure, fluides (CVC, plomberie, électricité) et bureaux d’études techniques
- Conducteurs de travaux, chefs de chantier et responsables méthodes chantier
- Économistes de la construction, métreurs et planificateurs (BIM quantity surveyors)
- BIM Managers, coordinateurs de synthèse et responsables digitalisation de projets
- Maîtres d’ouvrage publics et privés, assistants à maîtrise d’ouvrage et gestionnaires de patrimoine
- Entreprises générales de construction et sous-traitants spécialisés (charpente, fondations, fluides)
- Exploitants / Facility Managers et responsables maintenance souhaitant intégrer le jumeau numérique
- Chefs de projet, directeurs de programmes et managers en charge de la transformation digitale

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction au BIM : concepts et enjeux

- Comprendre la définition, l'historique et les bénéfices du BIM pour les projets BTP
- Identifier les parties prenantes et leurs rôles (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprises, bureaux d'études, exploitant)
- Distinguer les niveaux de maturité BIM (BIM levels / LOD / LOI) et les impacts organisationnels

2 / Normes, standards et flux d'échange de données

- Maîtriser les standards IFC, COBie, ISO 19650 et leur rôle dans l'interopérabilité
- Gérer les formats d'échange (IFC, RVT, DWG, BCF) et les bonnes pratiques de conversion
- Mettre en place une stratégie de gestion des données (classification, métadonnées, gabarits)

3 / Environnement logiciel et choix d'outils

- Présentation comparative des principaux outils (Revit, Archicad, Tekla, Navisworks, Solibri, Civil 3D)
- Définition d'un périmètre logiciel selon le rôle (conception, structure, fluides, charpente, terrassement)
- Intégration des outils de collaboration (CDE, plateformes cloud, gestion documentaire)

4 / Maquette numérique architecturale et modèles disciplines

- Principes de modélisation architecturale (nomenclature, familles, gabarits)
- Bonnes pratiques pour les modèles structure et fluides (cloisonnement des responsabilités)
- Gestion des variantes et des options de conception dans la maquette

Afrique Formation

5 / Management de la synthèse et détection de conflits

- Mise en place du processus de synthèse interdisciplinaire
- Utilisation des outils de détection de collisions (clash detection) et priorisation des anomalies
- Rédaction et suivi des fiches de résolution (BCF) et tableaux de suivi

6 / BEP (BIM Execution Plan) et protocole projet

- Rédiger un BEP projet: objectifs, rôles, livrables, LOD, calendrier
- Définir les responsabilités numériques (CDE owner, BIM manager, modeleur référent)
- Mesures de contrôle qualité et jalons BIM (revues, audits, livrables intermédiaires)

7 / Quantification 5D, planification 4D et estimation budgétaire

- Extraire quantités et nomenclatures depuis la maquette pour le métrage
- Intégrer la maquette au planning (4D) pour simulations phasage et logistique
- Liaison modèle → coûts (5D) : méthodes, contraintes et fiabilisation des métrés

8 / Production d'éléments constructifs et familles paramétriques

- Créer et normaliser des familles/objets paramétriques réutilisables
- Gestion des bibliothèques, versions et des paramètres partagés
- Vérification des performances (poids modèle, performances de rendu, contraintes d'export)

9 / Organisation chantier, logistique et sécurité via BIM

- Exploiter la maquette pour le phasage chantier et la planification des ressources
- Simulations de sécurité (zones de danger, accès, levage) et analyses de risques
- Suivi de l'avancement et remontée terrain (numérisation, pointage, photos géoréférencées)

10 / Intégration du BIM pour l'exploitation et la maintenance (FM)

- Transfert des données utiles à l'exploitation (objets enrichis, carnet de l'ouvrage)
- Structuration d'un jumeau numérique pour la GMAO / gestion patrimoniale

Afrique Formation

- Processus de mise à jour post-livraison et gouvernance des données FM

11 / Gouvernance, ROI et conduite du changement

- Construire la feuille de route BIM (métriques, KPIs, planning de montée en compétence)
- Piloter la conduite du changement : formation, ateliers, retours d'expérience
- Mesurer le ROI projet par indicateurs (temps, coûts, qualité, incidents)

12 / CAS PRATIQUES ADAPTES A VOTRE ACTIVITE

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 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
23 au 27 Août 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 : INF319
Afrique Formation — Tous droits réservés

Afrique Formation