

Piloter le BIM infrastructure avec OpenRoads

Lien : https://maroc-performance.com/formation/piloter-le-bim-infrastructure-avec-openroads

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PCD07

CATÉGORIE
BIM Infrastructure, Ferroviaire et Génie Civil

Maroc Performance

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes et processus du BIM appliqués aux infrastructures
- Maîtriser l’environnement de conception et de modélisation d’OpenRoads
- Structurer un environnement de projet conforme aux standards BIM
- Importer, exploiter et contrôler les données topographiques
- Construire des modèles numériques de terrain fiables
- Créer et gérer les alignements horizontaux et profils en long
- Concevoir des corridors routiers et modèles 3D paramétriques
- Modéliser les plateformes, terrassements, talus et mouvements de terre
- Intégrer et coordonner les réseaux de drainage et ouvrages associés
- Gérer les composants, bibliothèques et standards nécessaires à la production BIM
- Contrôler la qualité, la cohérence et les interfaces du modèle d’infrastructure
- Produire les plans, profils, quantitatifs et livrables techniques à partir du modèle
- Coordonner les échanges entre disciplines dans un environnement BIM collaboratif
- Piloter un workflow complet de conception BIM Infrastructure avec OpenRoads

Maroc Performance

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs en génie civil
- ✔ Ingénieurs routiers et infrastructures
- ✔ Ingénieurs VRD
- ✔ Ingénieurs BIM Infrastructure
- ✔ BIM Managers et BIM Coordinateurs
- ✔ Civil Engineers
- ✔ Concepteurs routiers
- ✔ Projeteurs infrastructures
- ✔ Dessinateurs-projeteurs en génie civil
- ✔ Techniciens et ingénieurs de bureaux d’études
- ✔ Géomètres-topographes et techniciens topographiques
- ✔ Ingénieurs en aménagement et travaux publics
- ✔ Responsables de projets routiers et d’infrastructures
- ✔ Chefs de projets BIM et responsables de production numérique
- ✔ Professionnels des entreprises de construction et travaux publics

Maroc Performance



Programme détaillé

1 / Comprendre les fondamentaux du BIM Infrastructure

- Comprendre les principes du BIM appliqués aux infrastructures linéaires
- Identifier les rôles, processus, livrables et niveaux d’information d’un projet BIM
- Comprendre la place d’OpenRoads dans un workflow BIM infrastructure

2 / Prendre en main l’environnement OpenRoads

- Découvrir l’interface, les outils et l’organisation des projets OpenRoads
- Configurer les unités, standards, bibliothèques et paramètres de conception
- Structurer un environnement de travail adapté aux projets routiers et d’infrastructure

3 / Préparer et intégrer les données topographiques

- Importer et exploiter les relevés topographiques et nuages de points
- Créer et gérer les modèles de terrain et surfaces existantes
- Contrôler la qualité des données avant le démarrage de la conception

4 / Modéliser le terrain et définir les axes

- Construire des modèles numériques de terrain exploitables dans le projet
- Créer et gérer les alignements horizontaux et leurs paramètres
- Définir les axes, points de contrôle et références nécessaires à la conception

5 / Concevoir les profils en long et géométrie verticale

Maroc Performance

- Créer des profils en long à partir du terrain existant
- Définir pentes, rampes, raccordements verticaux et contraintes géométriques
- Optimiser la géométrie verticale selon les exigences du projet

6 / Concevoir les corridors routiers

- Construire des modèles 3D de corridors à partir des axes et profils
- Définir gabarits, composants, assemblages et règles de construction
- Gérer les transitions, intersections et variations géométriques du corridor

7 / Modéliser les terrassements et plateformes

- Concevoir déblais, remblais, talus et plateformes d’infrastructure
- Analyser les volumes de terrassement et optimiser les mouvements de terre
- Intégrer les contraintes du terrain et les exigences du projet dans le modèle

8 / Concevoir les réseaux et ouvrages associés

- Intégrer les réseaux de drainage et autres systèmes d’infrastructure
- Modéliser caniveaux, fossés, conduites, regards et ouvrages hydrauliques
- Coordonner les réseaux avec le modèle routier et les autres composants BIM

9 / Gérer les composants et bibliothèques BIM

- Utiliser des composants paramétriques et standards pour accélérer la conception
- Organiser les bibliothèques de cellules, styles, modèles et ressources
- Mettre en place des standards BIM cohérents et réutilisables

10 / Contrôler, analyser et coordonner le modèle BIM

- Vérifier la cohérence géométrique et les interfaces entre les différents éléments
- Identifier conflits, incohérences et problèmes de conception
- Coordonner les données entre disciplines et assurer la qualité du modèle

Maroc Performance

11 / Produire les livrables BIM et documents techniques

- Générer plans, profils, coupes, détails et feuilles de présentation
- Produire les quantitatifs, rapports et informations nécessaires au projet
- Préparer les données et modèles pour les échanges avec les autres intervenants

12 / Piloter un projet BIM Infrastructure complet avec OpenRoads

- Développer un projet routier complet depuis les données terrain jusqu’au modèle BIM
- Coordonner conception, données, documentation et échanges entre disciplines
- Mettre en place un workflow structuré permettant de gérer les évolutions et livrables du projet

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.

Maroc Performance

🎧 Réservation & Renseignements

📞 **Téléphone :** +212 522 247 210
✉ **Email :** contact@maroc-performance.com
🌐 **Web :** https//www.maroc-performance.com

Maroc Performance — Tous droits réservés

Maroc Performance