

Concevoir des plans de génie civil avec OpenBuildings

Lien : https://innov-maroc.com/formation/concevoir-des-plans-de-genie-civil-avec-openbuildings

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PCD40

CATÉGORIE
BIM Infrastructure, Ferroviaire et Génie Civil

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de la conception des ouvrages de génie civil dans un environnement BIM
- Maîtriser l’environnement de travail et les fonctionnalités principales d’OpenBuildings
- Configurer et structurer efficacement un projet de génie civil
- Préparer et intégrer les données architecturales, topographiques et techniques
- Modéliser les principaux éléments architecturaux et constructifs d’un bâtiment
- Concevoir et paramétrer les éléments structuraux tels que poteaux, poutres, dalles et fondations
- Produire des plans, coupes, élévations et détails techniques à partir du modèle BIM
- Coordonner les différentes disciplines intervenant dans un projet de construction
- Intégrer et coordonner les réseaux techniques avec les éléments architecturaux et structuraux
- Exploiter les objets paramétriques, bibliothèques et données BIM
- Générer des nomenclatures, quantitatifs et documents techniques à partir du modèle
- Contrôler la qualité géométrique, graphique et informationnelle du projet
- Optimiser le modèle BIM pour faciliter les modifications, la coordination et la production documentaire
- Réaliser un projet complet de génie civil avec OpenBuildings, de la modélisation jusqu’aux livrables techniques

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Ingénieurs en génie civil
- Ingénieurs structures
- Ingénieurs en bâtiment
- Architectes et architectes BIM
- Techniciens en génie civil et construction
- Dessinateurs-projeteurs en génie civil
- Dessinateurs-projeteurs en bâtiment
- BIM Modeleurs
- Coordinateurs BIM
- BIM Managers
- Ingénieurs et techniciens de bureaux d’études techniques
- Chefs de projets de construction et d’infrastructures
- Conducteurs de travaux et responsables méthodes
- Professionnels souhaitant maîtriser la conception et la documentation de projets de génie civil avec OpenBuildings

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Comprendre les fondamentaux du génie civil et du BIM

- Identifier les principes de conception des bâtiments et ouvrages de génie civil
- Comprendre les niveaux de développement, informations BIM et exigences de modélisation
- Structurer un projet selon les disciplines, niveaux, zones et données techniques

2 / Prendre en main OpenBuildings et son environnement BIM

- Découvrir l'interface, les outils de modélisation et les fonctionnalités principales d'OpenBuildings
- Configurer les unités, fichiers, références, bibliothèques et paramètres du projet
- Organiser efficacement l'environnement de travail et les données du modèle

3 / Préparer et structurer un projet de génie civil

- Importer les données issues de plans, relevés topographiques et documents techniques
- Définir les niveaux, axes, grilles et repères nécessaires à la modélisation
- Mettre en place une structure de projet facilitant la coordination et la production des plans

4 / Modéliser les éléments architecturaux et constructifs

- Créer murs, dalles, toitures, ouvertures, escaliers et autres composants du bâtiment
- Paramétrer les propriétés géométriques et techniques des éléments
- Utiliser des composants paramétriques pour accélérer et fiabiliser la modélisation

INNOV MAROC

5 / Modéliser les structures de génie civil

- Créer poteaux, poutres, fondations et autres éléments porteurs
- Modéliser les structures en béton armé, acier et autres matériaux selon les besoins du projet
- Contrôler les connexions, niveaux et interfaces entre les différents éléments structuraux

6 / Concevoir les plans et vues techniques

- Générer des plans en plan, élévations, coupes et détails constructifs
- Configurer les vues, annotations, cotations et représentations graphiques
- Produire des documents lisibles et conformes aux standards du projet

7 / Gérer les références et la coordination multidisciplinaire

- Attacher et exploiter les modèles architecturaux, structuraux et techniques
- Coordonner les différentes disciplines dans un environnement BIM partagé
- Identifier les incohérences géométriques et les conflits entre éléments du projet

8 / Intégrer les réseaux et systèmes techniques du bâtiment

- Positionner les principaux équipements et réseaux techniques dans le modèle
- Coordonner les installations électriques, CVC, plomberie et autres systèmes avec la structure
- Vérifier les réservations, passages et espaces nécessaires à l’intégration des réseaux

9 / Paramétrer les objets, familles et données BIM

- Exploiter les bibliothèques d’objets et composants paramétriques disponibles
- Renseigner les propriétés, classifications et informations techniques des éléments
- Structurer les données du modèle pour faciliter les quantitatifs, contrôles et échanges BIM

10 / Produire les quantitatifs et documents du projet

- Extraire les nomenclatures, surfaces, quantités et caractéristiques des composants
- Générer automatiquement les tableaux et documents à partir des données du modèle

INOV MAROC

- Contrôler la cohérence entre le modèle numérique et les documents produits

11 / Contrôler la qualité et optimiser le modèle BIM

- Vérifier la cohérence géométrique, graphique et informationnelle du projet
- Identifier les erreurs, doublons, incohérences et éléments mal paramétrés
- Optimiser le modèle pour améliorer la coordination, la documentation et les performances du projet

12 / Réaliser un projet complet de génie civil avec OpenBuildings

- Construire un modèle BIM complet à partir d’un cahier des charges et de données techniques
- Produire les plans, coupes, élévations, détails, nomenclatures et documents nécessaires
- Préparer un dossier final exploitable pour les phases d’études, de construction et de coordination

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

INNOV MAROC

Prochaines dates programmées

08 au 17 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 14 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 09 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 Juil. au 04 Août 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 29 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@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC