

Advance Design Béton : maîtrisez le calcul et le dimensionnement des structures en béton armé

Lien : https://afrique-formation.com/formation/advance-design-beton-maitrisez-le-calcul-et-le-dimensionnement-des-structures-en-beton-arme

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF466

CATÉGORIE
Ingénierie Structurelle, Calcul et Dimensionnement

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser le logiciel Advance Design pour les structures en béton armé
- Modéliser des ouvrages en béton en 2D et 3D
- Appliquer correctement les charges et combinaisons réglementaires
- Réaliser des analyses structurelles complètes
- Dimensionner les éléments en béton selon les Eurocodes
- Vérifier la stabilité et la sécurité des ouvrages
- Produire des notes de calcul professionnelles
- Optimiser la conception des structures en béton armé
- Développer une expertise en calcul de structures béton

POUR QUI ?

- Ingénieurs en génie civil
- Ingénieurs structures béton
- Techniciens de bureau d’études
- Dessinateurs-projeteurs
- BIM modeleurs structure
- Conducteurs de travaux
- Chefs de projet en construction
- Toute personne souhaitant maîtriser Advance Design pour le béton armé

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à Advance Design et au béton armé

- Présentation du logiciel Advance Design
- Applications en génie civil et structures béton
- Principes généraux du calcul des structures

2 / Prise en main de l’environnement logiciel

- Interface utilisateur et navigation
- Gestion des projets de calcul
- Paramétrage des unités et normes

3 / Modélisation des structures en béton armé

- Création des éléments structuraux (poutres, poteaux, dalles)
- Définition des géométries 2D et 3D
- Organisation des modèles structurels

4 / Définition des matériaux et sections béton

- Propriétés du béton et de l’acier
- Bibliothèques de sections standards
- Affectation des matériaux aux éléments

Afrique Formation

5 / Application des charges et actions

- Charges permanentes et d’exploitation
- Charges climatiques (vent, neige)
- Combinaisons de charges selon Eurocodes

6 / Analyse structurelle des ouvrages

- Calcul statique des structures
- Analyse des déformations et efforts internes
- Interprétation des résultats

7 / Dimensionnement des éléments en béton armé

- Vérification des poutres et poteaux
- Calcul des armatures nécessaires
- Respect des normes Eurocode 2

8 / Vérification de la stabilité globale

- Analyse des effets de second ordre
- Vérification des déplacements
- Contrôle de la stabilité structurelle

9 / Exploitation des résultats et documentation

- Génération des notes de calcul
- Extraction des résultats techniques
- Création de rapports professionnels

10 / Études de cas et projets complets

- Modélisation d’un bâtiment en béton armé
- Analyse de structures réelles

Afrique Formation

- Optimisation des solutions de conception

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

07 au 11 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 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

Afrique Formation — Tous droits réservés