

Advance Design – EC8 Béton : maîtrisez le calcul parasismique des structures en béton armé

Lien : https://afrique-formation.com/formation/advance-design-ec8-beton-maitrisez-le-calcul-parasismique-des-structures-en-beton-arme

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF464

CATÉGORIE
Ingénierie Structurelle, Calcul et Dimensionnement

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes du calcul parasismique selon l’Eurocode 8
- ✔ Maîtriser l’utilisation du logiciel Advance Design
- ✔ Modéliser des structures en béton armé conformes aux normes EC8
- ✔ Définir correctement les charges et combinaisons d’actions
- ✔ Réaliser des analyses statiques et dynamiques des structures
- ✔ Dimensionner les éléments en béton armé selon les exigences réglementaires
- ✔ Vérifier la conformité parasismique des ouvrages
- ✔ Exploiter et interpréter les résultats de calcul
- ✔ Optimiser les modèles structurels pour améliorer la sécurité et la performance
- ✔ Produire des notes de calcul professionnelles et exploitables

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs en génie civil
- ✔ Ingénieurs structures
- ✔ Bureaux d’études techniques
- ✔ Techniciens supérieurs en bâtiment
- ✔ Dessinateurs projeteurs structure
- ✔ Conducteurs de travaux
- ✔ Toute personne souhaitant maîtriser le calcul parasismique avec Advance Design

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction au calcul parasismique selon l'EC8

- Principes fondamentaux du comportement sismique
- Présentation de l'Eurocode 8
- Enjeux du dimensionnement parasismique

2 / Prise en main du logiciel Advance Design

- Interface et environnement de travail
- Paramétrage des projets
- Gestion des unités et normes de calcul

3 / Modélisation des structures en béton armé

- Création des éléments structurels
- Définition des matériaux et sections
- Gestion des appuis et liaisons

4 / Charges et combinaisons d'actions

- Charges permanentes et variables
- Actions sismiques selon l'EC8
- Combinaisons réglementaires

Afrique Formation

5 / Analyse statique et dynamique des structures

- Calcul modal spectral
- Analyse des modes propres
- Vérification de la stabilité globale

6 / Dimensionnement des éléments en béton armé

- Vérification des poutres et poteaux
- Dimensionnement des voiles
- Contrôle des dalles et fondations

7 / Vérifications réglementaires EC8

- Vérification des déplacements
- Contrôle des irrégularités structurelles
- Respect des critères de ductilité

8 / Exploitation des résultats et rapports

- Lecture et interprétation des résultats
- Analyse des contraintes et efforts internes
- Génération de notes de calcul

9 / Optimisation et correction des modèles

- Ajustement des sections et matériaux
- Optimisation structurelle
- Correction des non-conformités

10 / Études de cas pratiques

- Modélisation complète d’un bâtiment
- Application des règles EC8 sur projet réel

Afrique Formation

- Analyse et validation finale 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

23 au 27 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 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

Afrique Formation — Tous droits réservés