AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Advance Design Séisme Béton : maîtrisez le dimensionnement parasismique des structures

Lien : https://afrique-formation.com/formation/advance-design-seisme-beton-maitrisez-le-dimensionnement-parasismique-des-structures

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF471

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 génie parasismique appliqué au béton armé
- ✔ Maîtriser l’utilisation du logiciel Advance Design
- ✔ Modéliser des structures en béton soumises aux actions sismiques
- ✔ Appliquer les règles de l’Eurocode 8 dans les calculs
- ✔ Réaliser des analyses dynamiques et modales des structures
- ✔ Dimensionner les éléments structuraux selon les exigences parasismiques
- ✔ Vérifier la conformité réglementaire des ouvrages
- ✔ Interpréter les résultats de calcul structurel
- ✔ Optimiser la conception des bâtiments en zone sismique
- ✔ Produire des rapports techniques de calcul fiables

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs en génie civil et structures
- ✔ Ingénieurs calcul de structures
- ✔ Bureaux d’études techniques
- ✔ BIM engineers et modeleurs structure
- ✔ Techniciens supérieurs en bâtiment
- ✔ Conducteurs de travaux
- ✔ Architectes spécialisés en structure
- ✔ Toute personne impliquée dans le dimensionnement parasismique des ouvrages

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction au génie parasismique

- Principes fondamentaux du comportement sismique
- Enjeux de la conception parasismique
- Impact des séismes sur les structures en béton

2 / Normes et réglementation parasismique

- Présentation de l'Eurocode 8 (EC8)
- Classes de ductilité et exigences réglementaires
- Zonage sismique et paramètres de calcul

3 / Prise en main du logiciel Advance Design

- Interface et environnement de travail
- Paramétrage d'un projet structurel
- Gestion des normes de calcul sismique

4 / Modélisation des structures en béton armé

- Création des éléments porteurs
- Définition des matériaux et sections
- Assemblage de la structure globale

Afrique Formation

5 / Définition des charges sismiques

- Charges permanentes et variables
- Modélisation de l’action sismique
- Combinaisons réglementaires EC8

6 / Analyse modale et dynamique

- Calcul des modes propres
- Analyse spectrale
- Interprétation du comportement dynamique

7 / Dimensionnement des éléments structuraux

- Vérification des poteaux et poutres
- Dimensionnement des voiles en béton armé
- Contrôle des fondations

8 / Vérifications de conformité EC8

- Vérification des déplacements
- Contrôle de la ductilité structurelle
- Analyse des irrégularités

9 / Exploitation des résultats de calcul

- Lecture des efforts internes
- Analyse des contraintes
- Génération des rapports de calcul

10 / Études de cas pratiques parasismiques

- Modélisation complète d’un bâtiment
- Application des règles EC8

Afrique Formation

- Validation et optimisation de la structure

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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 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