



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**

🎯 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



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

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

- 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

 09 au 13 Nov. 2026

 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>

Document généré le 24/10/2026 — Réf : INF471

Afrique Formation — Tous droits réservés