

EUROCODE 8 : CONCEPTION ET BASE DU CALCUL PARASISMIQUE DES BATIMENTS

Cette formation initie aux méthodes de calcul des structures selon l'Eurocode 8 applicables pour les bâtiments construits en zone sismique.

■ Objectifs opérationnels

Utiliser les bases fondamentales de l'Eurocode 8 (EC8) applicables aux bâtiments
Utiliser les méthodes des calculs dynamiques
Appliquer la doctrine réglementaire
Intervenir sur la conception des ouvrages de bâtiment
Appliquer les dispositions à mettre en oeuvre

■ Public Concerné

Ingénieurs et techniciens en bureau d'études en charge de la conception et du calcul des structures
Responsables des Départements études
Responsables de la coordination et du suivi des études
Chefs de projets

Durée

21.00 Heures

3 Jours

■ Prérequis

Suivre cette formation réclame une connaissance du calcul des structures en situation statique.

■ Parcours pédagogique

Sismicité : historique, données en France

Cadre réglementaire

- Eurocode 8
- Règles PS92
- Plan séisme

Mouvement du sol

- Champ libre
- Énergies mises en jeu
- Effets sur les constructions
- Études de cas

Caractérisation dynamique des structures

- Oscillateurs
- Équation du mouvement
- Accélérogrammes et spectres de réponse
- Exercices d'application

Méthodes de calcul

- Calcul spectral et simplifié
- Dissipation de l'énergie
- Incursions post élastiques et ductilité
- Coefficient de comportement
- Calcul linéaire équivalent
- Méthode Push Over
- Exercices d'application
- Approche des constructions métalliques
- Mouvements transférés

Comportement du sol et effets induits

- Liquéfaction des sols

- Stabilité des pentes

- Interaction sol-structure

Dispositions spécifiques aux bâtiments

- Ossatures Béton Armé (BA) et Charpentes Métalliques (CM)

- Ossatures en maçonneries

- Exemples numériques

Pathologies des constructions sous séismes

- Comportement d'ouvrages sous séismes réels

■ Méthodes et moyens pédagogiques

METHODES PEDAGOGIQUES

Le parcours d'apprentissage prévoit une alternance d'exposés théoriques, d'exercices d'application de méthodes de calcul et d'études de cas. Des séquences pédagogiques individuelles sont prévues selon les éventuels besoins de chaque bénéficiaire.

RESSOURCES PEDAGOGIQUES

Le support de cours et une documentation complémentaire sont remis sur clé USB lors de la formation.

MOYENS TECHNIQUES

La conception pédagogique prévoit l'utilisation d'un équipement multimédia animé par l'intervenant ainsi que de ressources multimédia.

■ Qualification Intervenant(e)(s)

L'Intervenant formateur qualifié est ingénieur d'études BTP.

■ Méthodes et modalités d'évaluation

EVALUATION DES ACQUIS THEORIQUES ET PRATIQUES

Cette évaluation est réalisée en fin de formation sur la base d'un questionnaire.

La formation est sanctionnée par une Attestation individuelle de fin de formation.

MESURE DE LA SATISFACTION DES BENEFICIAIRES

Cette évaluation réalisée en fin de formation, mesure l'organisation et les conditions d'accueil des bénéficiaires, les qualités pédagogiques du formateur ainsi que les méthodes, moyens et supports d'apprentissage utilisés.

Elle fait l'objet d'un enregistrement en vue de l'analyse et le traitement des appréciations formulées.

■ Modalités d'Accessibilité

Le lieu de la formation est accessible aux personnes à mobilité réduite.

■ Tarifs

Inter (Par Stagiaire) : 1 625.00 € HT

Intra (Par Jour) : Nous consulter



Contactez-nous !

Véronique BOUDRY
Coordonatrice Formation

Tél. : 0130852490
Mail : v.boudry@groupeginger.com