

Programme

Séminaire Eurocode 8



Introduction - Objectifs

Cette formation s'adresse tout particulièrement aux ingénieurs et techniciens en charge de la conception et du calcul des structures au sein d'un bureau d'études, d'un bureau de contrôle ou d'une entreprise de la construction.

Elle permettra, à chaque participant d'acquérir les bases fondamentales de l'Eurocode 8 applicables en Bâtiment, TP et OA, d'identifier les phénomènes sismiques, de dégager les données nécessaires à la conception, de comprendre les calculs dynamiques, d'appliquer la doctrine réglementaire et de connaître les dispositions à mettre en œuvre.

Animateur

Monsieur Georges CARBONELL, ancien directeur du CEBTP NORD EST, Professeur à l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Techniques de la Construction de Metz, Professeur associé des Universités.

Programme

Le programme s'étend sur 2 journées et est divisé comme suit :

Jour 1 :

- **Sismicité, historique et données France**
- **Structure générale de l'EC8 / cadre réglementaire (EC8/PS92/Plan séisme 2005)**
- **Mouvement du sol**
 - Champ libre. Énergies mises en jeu, effets sur les constructions, études de cas
- **Caractérisation dynamique des structures**
 - Oscillateurs, équation de mouvement, accélérogrammes et spectres de réponse ...
 - Exercices d'application

Jour 2 :

- **Les différentes 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
- **Comportement du sol et effets induits**
 - Liquéfaction des sols, stabilité des pentes
- **Dispositions spécifiques aux bâtiments**
 - Ossatures BA et CM
 - Ossatures en maçonneries
- **Pathologie des constructions sous séismes**
 - Comportements d'ouvrages sous séismes réels

Cette formation sera enrichie par de nombreux exercices et applications pratiques, permettant ainsi aux participants d'acquérir une maîtrise opérationnelle de cette norme.