

Formation EC8 : Approche de l'Eurocode 8 pour les Structures Résistantes aux Actions Sismiques



Description de la formation

Cette formation permet aux stagiaires d'acquérir les clés de l'approche de l'Eurocode 8 pour les structures résistantes aux actions sismiques. Elle est appliquée aux ouvrages courants et bâtiments, et combine théorie et pratique à l'aide de RFEM et de ses modules complémentaires pour les structures résistantes aux séismes.



Informations clés

- **Durée :** 7h
- **Format :** Présentiel / Distanciel
- **Public visé :** Ingénieurs structures, calculateurs
- **Prérequis :** Bases de résistance des matériaux (RDM)
- **Tarif :** 1100 €
- **Accessibilité aux personnes en situation de handicap :** Nous contacter pour les aménagements possibles



Objectifs pédagogiques

- Appliquer l'Eurocode 8 aux structures résistantes aux actions sismiques dans des cas pratiques
- Utiliser RFEM et ses modules complémentaires pour l'analyse dynamique des structures
- Maîtriser la modélisation des masses, des vibrations propres et des spectres de réponse
- Vérifier la résistance aux séismes et la conformité avec l'Eurocode 8



Programme de la formation

Introduction et préparation

- Tour de table et recueil des besoins des apprenants
- Introduction à l'Eurocode 8 et aux principes de calcul liés aux actions sismiques

Analyse dynamique des structures

- Utilisation des modules complémentaires pour l'analyse dynamique d'une charpente métallique
- Importation des cas de masses et explication des options de finition de masse additionnelle (nœud, ligne, barre, surface)
- Lancement du calcul pour déterminer la masse totale
- Création des combinaisons de masses et des cas de vibrations propres

Paramétrages avancés et calculs

- Paramétrages avancés pour les vibrations propres et les modes de calcul dans RFEM
- Visualisation des modes propres et vérification des résultats
- Définition du spectre de réponse et des cas de charges dynamiques
- Sélection des cas de spectres selon les directions et choix des coefficients de combinaison

Vérifications et résultats

- Vérification à l'ELU (État Limite Ultime) et à l'ELS (État Limite de Service)
- Résistance au feu et autres vérifications spécifiques
- Lancement du calcul pour générer les charges dynamiques et analyser les résultats

Exercices pratiques et discussion

- Études de cas et exercices pratiques pour valider les compétences
- Discussion des difficultés rencontrées et retours d'expérience

Modalités d'apprentissage et ressources

Moyens matériels

- Poste informatique sous Windows 10/11 avec la suite logicielle complète Dlubal Software
- 1 Poste maître avec vidéoprojecteur
- Écrans plats semi-encastrés
- Deux ordinateurs portables disponibles en cas de besoin

Ressources pédagogiques

- Manuels d'utilisation en ligne
- Articles techniques en ligne

Modalités d'évaluation

- Exercices pratiques sur le logiciel pour tester les nouvelles compétences
- Test final pour valider les acquis
- Suivi post-formation avec les entreprises des apprenants

Taux de satisfaction des stagiaires : 97 %

Prochaine session & inscription

Consultez notre calendrier des formations et contactez-nous pour réserver votre place.