

Formation EC2 : Approche de l'Eurocode 2 pour les Structures en Béton Armé



Description de la formation

Cette formation a pour objectif de fournir aux stagiaires les clés de l'approche de l'Eurocode 2 pour les structures en béton armé. Elle permet d'appliquer cette approche aux ouvrages courants et aux bâtiments en béton, en combinant théorie et pratique à l'aide de la solution RFEM et de ses modules complémentaires pour le béton.



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

- Comprendre l'Eurocode 2 et les principes essentiels du calcul des structures en béton armé
- Utiliser RFEM et ses modules complémentaires pour modéliser et analyser des structures en béton
- Maîtriser les techniques de calcul aux états limites ultimes et de service
- Appliquer les notions théoriques à des études de cas concrets



Programme de la formation

Introduction et préparation

- Tour de table et recueil des besoins des apprenants
- Présentation de l'Eurocode 2 et des outils de modélisation dans RFEM
- Importation et traitement de fichiers de dessin (.dxf, .stp, etc.)

Modélisation et entrée des données

- Techniques de modélisation des constructions en béton
- Saisie des données pour différents types de dalles et raffinement du maillage
- Définition des charges et combinaisons de charges

Approche des calculs et analyses

- Principales fonctionnalités des modules complémentaires (matériaux, béton, armatures)
- Calcul analytique et non linéaire, prise en compte de la durabilité
- Conditions environnementales et classes structurales

- Calcul des pièces comprimées et flambement

Analyse structurale et vérifications

- États limites ultimes : flexion, torsion, effort tranchant, poinçonnement
- États limites de service : contraintes, fissures, flèches
- Dispositions constructives et visualisation en rendu 3D

Exercices pratiques et discussion

- Études de cas concrets et application sur des projets réels
- Discussion sur les difficultés rencontrées



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-encastés
- 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.