

EUROCODE 2 : CALCUL PRATIQUE DU BETON ARME

Cette formation permet d'utiliser des outils pratiques de calcul des structures courantes en béton armé selon les règles de l'Eurocode 2, au travers de cas d'application concrets.

Objectifs opérationnels

- Utiliser une méthode et des outils pratiques de calcul des structures courantes en béton armé selon les règles de l'Eurocode 2 (EC2)

Public Concerné

- Ingénieurs, Techniciens en bureau d'études chargés de la conception des structures
- Responsables de département études
- Responsables de la coordination et du suivi des études

Durée

56.00 Heures **8** Jours

Prérequis

Suivre cette formation réclame la connaissance des bases de la résistance des matériaux (RDM) ou avoir suivi la formation " *Résistance des matériaux appliquée au bâtiment*" Ref. F203.

Parcours pédagogique

Le béton armé

- Principe et fonctionnement du béton armé
- Sécurité, les états-limites
- Matériaux : béton acier
- Bases de calcul, combinaisons d'actions
- Analyse de la structure
- Durabilité, enrobage
- Adhérence, ancrages, recouvrements

États limites

- Hypothèses du calcul État Limite en Service (ELS) et État Limite Ultime (ELU)
- Flexion simple ELU
- Section rectangulaire avec ou sans aciers comprimés
- Flexion simple ELS
- Section rectangulaire, vérification
- Poutres en T avec ou sans aciers de compression ELS et ELU
- Effort tranchant, zone voisine des appuis
- Torsion
- Poinçonnement
- État limite de contrainte
- État limite de fissuration
- État limite de déformation
- Effets du second ordre
- Instabilité de forme
- Poteaux et flexion composée

Cas d'application

- Planchers et poutres continues
- Dalles
- Redistribution limitée
- Méthodes forfaitaires et de Caquot
- Adhérence, ancrages, recouvrements

- Fondations
- Semelles
- Murs de soutènement

■ Méthodes et moyens pédagogiques

METHODES PEDAGOGIQUES

Le parcours d'apprentissage prévoit une alternance d'exposés théoriques, d'exercices d'application et d'études de cas. Il est demandé aux participants de se munir d'un ordinateur portable afin de pouvoir réaliser les exercices pédagogiques d'application.

RESSOURCES PEDAGOGIQUES

Les ressources pédagogiques (supports de cours et documentations complémentaires jugées utiles par l'intervenant) sont remises lors de la formation par un lien de téléchargement reçu par mail.

MOYENS TECHNIQUES

La conception pédagogique prévoit l'utilisation d'un équipement et de supports multimédias animés par l'intervenant.

Avant la formation, l'apprenant renseigne en ligne sur invitation de connexion, un questionnaire d'Analyse du besoin afin :

- Que le Formateur prenne connaissance de son activité et de son environnement de travail, de son niveau de compétence, de ses préférences d'apprentissage et des questions techniques particulières qu'il souhaite aborder
- De valider que les objectifs opérationnels mentionnés dans la Fiche programme correspondent à ses attentes
- De confirmer qu'il dispose des connaissances minimales ou prérequis mentionnés pour suivre avec aisance la formation (les solutions nécessaires pour les atteindre seront étudiées en amont de la formation).
- D'exprimer en confidentialité, l'existence d'un handicap à prendre en compte par le Référent Handicap au niveau des moyens d'apprentissage

■ Qualification Intervenant(e)(s)

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

■ Méthodes et modalités d'évaluation

EVALUATION DES ACQUIS THEORIQUES ET/OU PRATIQUES

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

Elle permet de mesurer le niveau d'atteinte des objectifs opérationnels par l'apprenant.

La formation est sanctionnée par une Attestation individuelle de fin de formation mentionnant le niveau d'acquisition de l'apprenant.

MESURE DE LA SATISFACTION DES APPRENANTS

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

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

■ Modalités d'Accessibilité

Afin de mettre en œuvre toutes les mesures d'accompagnement nécessaires à la formation de la personne en situation de handicap permanent ou temporaire, contacter en amont de la formation, le Conseiller Ginger Formation afin d'être mis en relation avec le Référent handicap.



Contactez-nous !

Nelly DROUILLARD
Chef Projets Formation

Tél. : 0130852490
Mail : formation@groupeginger.com