

EUROCODE 0/1 - FONDAMENTAUX BASES DE CALCUL ET ACTIONS SUR LES STRUCTURES

Cette formation dresse le panorama de l'ensemble des Eurocodes et s'intéresse particulièrement aux bases de calcul de structures (Eurocode 0) et aux actions sur les structures (Eurocode 1).

Objectifs opérationnels

- Appliquer les bases de calcul des structures développées dans l'Eurocode 0 (EC0)
- Déterminer les actions sur les structures définies dans l'Eurocode 1 (EC1) (poids volumique, poids propre, charges d'exploitation, structures

Public Concerné

- Ingénieurs et techniciens en bureau d'études chargés de la conception et du calcul des structures
- Responsables de la coordination et du suivi des études
- Chefs de projets
- Chargés d'affaires de la maîtrise d'ouvrage, en bureau d'études et en entreprise

Durée

21.00 Heures **3** Jours

Prérequis

Suivre cette formation réclame une connaissance de base de la Résistance Des Matériaux (RDM).

Parcours pédagogique

Panorama des Eurocodes

- Eurocodes : présentation générale et historique
- Principes et domaines d'application
- Échéances de publication et de mise en application : textes applicables et contenus, annexes normatives et informatives et annexes nationales

Eurocode 0 : bases de calcul des structures

- Norme NF EN 1990
- Introduction aux Eurocodes
- Définition État Limite Ultime (ELU), État Limite en Service (ELS)
- Classification des actions
- Combinaisons des actions
- Coefficients partiels de sécurité

Exercices d'application Eurocode 1 (EC1) : actions sur les structures

- Norme NF EN 1991
- Poids volumiques
 - Poids propres
 - Charges d'exploitation
- Actions sur les structures exposées au feu
 - Actions thermiques
 - Actions mécaniques
- Charges de neige
 - Charges de neige au sol
 - Charges de neige sur les toitures
- Actions du vent
 - Vent de référence, paramètres du vent
 - Pressions sur les parois, forces exercées par le vent
 - Coefficients aérodynamiques

- Coefficient dynamique de réponse aux rafales : méthode simplifiée et méthodes détaillées

Exercices pratiques d'application : Information sur les parties 1.5/1.6/1.7/ de l'EC1

Exercices d'application : actions sur les structures

- Action du vent sur un bâtiment en fonction du relief
- Action de la neige sur un bâtiment
- Combinaisons d'actions sur un bâtiment soumis à l'action de la neige, du vent et cas de l'incendie

■ Méthodes et moyens pédagogiques

METHODES PEDAGOGIQUES

Le parcours d'apprentissage prévoit une alternance d'exposés théoriques, d'exercices d'application sur les différentes actions sur les structures (poids volumiques, exposition au feu, charges de neige, actions au vent, et combinaison d'actions).

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

