

EUROCODE 5 : CALCUL DES STRUCTURES EN BOIS

Cette formation s'intéresse à l'étude de l'Eurocode 5 applicable au calcul des structures en bois et au dimensionnement des ouvrages courants : choix des sections et matériaux, assemblages, vérifications.

Objectifs opérationnels

- Utiliser les bases fondamentales de l'Eurocode 5 (EC5) applicables au calcul des structures bois en bâtiment
- Appliquer l'EC5 au dimensionnement des ouvrages courants

Public Concerné

Ingénieurs et techniciens en bureau d'études
Responsables de département études
Responsables de la coordination et du suivi des études
Chefs de projets
Chargés d'affaires

Durée

21.00 Heures **3** Jours

Prérequis

Suivre cette formation réclame une connaissance de base de la résistance des matériaux ou avoir suivi la formation F203 : « Résistance des

Parcours pédagogique

Eurocode 5

- Normes d'accompagnement
- Certification produit
- Document d'Application National (DAN)

Bois et construction

- Durabilité
- Classes de performance
- Comportement pris en compte
- Fluage, fatigue, effet d'échelle
- Exemples de produits et matériaux

Vérifications

- États Limites en Service (ELS) et critère de flèches, États Limites Ultimes (ELU)
- Flexion
- Traction et compression
- Cisaillement
- Combinaison flexion, traction/compression
- Flambement et déversement
- Exemples de calculs et de vérification de poutres et de poteaux

Assemblages

- Base des calculs
 - Raideur, portance
 - Typologie
 - Mode de rupture, nombre efficace
- Justifications
 - Embrèvement
 - Broches et boulons
 - Assemblages par goussets

Calcul des structures au feu

- Règles

- Calcul des assemblages

Application à un cas pratique : ferme (bâtiment)

- Établissement des valeurs des actions
- Établissement des combinaisons
- Présentation de l'ensemble des vérifications
- Sélection d'une vérification
- Choix des sections et matériaux
- Choix des assemblages et vérification

■ Méthodes et moyens pédagogiques

METHODES PEDAGOGIQUES

Le parcours d'apprentissage en classe virtuelle prévoit une alternance de séquences :

- D'exposés théoriques
- D'exercices pratiques
- D'un cas pratique.

Le cas pratique porte sur le bâtiment d'une ferme pour l'établissement des valeurs des actions, l'établissement des combinaisons, la présentation de l'ensemble des vérifications, la sélection d'une vérification (sections et matériaux, assemblages et vérification).

RESSOURCES PEDAGOGIQUES

Le support de cours et une documentation complémentaire sont téléchargeables sur la plateforme de classe virtuelle lors de la formation.

MOYENS TECHNIQUES

La formation en classe virtuelle est réalisée en synchrone sur une plate-forme web et permet notamment la visualisation de tous les supports multimédias de l'intervenant, les échanges et l'interactivité au sein du groupe (webcame, micro, tchat, partages d'écran avec prise en main à distance...)

Les apprenants reçoivent par mail leur invitation à se connecter sur la plate-forme de Classe virtuelle de Ginger formation. Pour y participer, il est nécessaire qu'ils disposent d'un ordinateur muni d'une webcam et d'un micro et, connecté à internet en bonne réception.

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 formateur qualifié est ingénieur d'études BTP.

■ Méthodes et modalités d'évaluation

EVALUATION DES ACQUIS

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

La formation est sanctionnée par une Attestation individuelle de fin de formation.

MESURE DE LA SATISFACTION DES BENEFICIAIRES

Cette évaluation réalisée en fin de formation, mesure l'organisation et les conditions d'accueil des bénéficiaires en classe virtuelle, les qualités pédagogiques du formateur ainsi que les méthodes, moyens et supports d'apprentissage utilisés.

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



Contactez-nous !

Nelly DROUILLARD
Chef Projets Formation

Tél. : 0130852490
Mail : formation@groupeginger.com