

SESSION FORMATION
GÉNIE CIVIL
CALCUL DE STRUCTURES

RÉF: 1025-04

La robustesse des structures

EN BREF

La robustesse couvre les problèmes de résistance des structures soumises à des situations anormales. C'est une forte problématique dans la conception de bâtiments neufs mais la philosophie de la robustesse est valable pour tout type de structure.

Ce concept est déjà introduit dans les Eurocodes mais les conditions d'application ne sont pas assez explicitées. Il est essentiel de comprendre ses enjeux et les bénéfices de son intégration dès l'amont quand nécessaire afin de s'assurer du bon coût et du bon déroulement du projet.

THÉMATIQUES

Principes généraux, recommandations de calcul, robustesse, actions accidentelles, métal et béton, application et évaluation des approches locales pour différentes situations de chargement, méthode de chemin alternatif des efforts, aspects techniques, économiques et juridiques.

CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Ingénieurs, techniciens supérieurs, chargés d'étude et autres acteurs concernés par la conception et le calcul de structures de bâtiment au sein de la maîtrise d'œuvre, des bureaux d'études, des bureaux de contrôle et des entreprises de construction.

PRÉ-REQUIS

Aucun

OBJECTIFS

IDENTIFIER les fondements et les principes généraux de la robustesse
INTEGRER les impacts techniques et économiques dès l'avant-projet
DEFINIR le juste degré de robustesse et les différents scénarios
METTRE EN OEUVRE les approches locales pour différentes situations de chargement : méthode indirecte, méthode « key element », méthode « bridging ».

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- . Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes)
- . Fil rouge assuré par le coordinateur expert ou le chef de projet
- . Temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les stagiaires tout au long de la formation
- . Apports méthodologiques
- . Exemples d'application
- . Retour d'expérience
- . Evaluation des connaissances à l'aide par exemple de quiz, exercices d'application, étude de cas, retour d'expérience...

INFORMATIONS PRATIQUES

Date : prévue au 2ème semestre 2022 - Durée : 2 jours (14 heures)
Tarif : 1 735,00 € HT + TVA (Déjeuners inclus)
Lieu : France Paris

COORDINATION

Evelyne OSMANI, Conseiller scientifique, EIFFAGE

PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

MARDI 18 OCTOBRE

9h00

Présentation de la formation

09h30

Evelyne OSMANI,
Contexte des Eurocodes

10h00

Evelyne OSMANI,
Historique et définitions liées à la robustesse

11h30

Edouard MOREAU -sous réserve-, *Ingénieur structures, Bouygues Bâtiment Ile-de-France*
Contexte juridique et financier en France

14h00

Edouard MOREAU -sous réserve-
Charges accidentelles EN 1991-1-7

15h00

Evelyne OSMANI,
Bases de la conception EN 1990

16h30

Evelyne OSMANI,
Valérie BONIFACE -sous réserve-, *Direction Technique Grands Projets, Eiffage Métal*
Edouard MOREAU -sous réserve-
Point sur les Eurocodes matériaux

Fin de la journée à 18h00

MERCREDI 19 OCTOBRE

9h00

Edouard MOREAU -sous réserve-
Valérie BONIFACE -sous réserve-
Méthodes de calculs

11h00

Edouard MOREAU -sous réserve-
Application au Béton Armé pour les constructions neuves

13h30

Valérie BONIFACE -sous réserve-
Application au métal pour les constructions neuves

14h30

Evelyne OSMANI,
Valérie BONIFACE -sous réserve-
Edouard MOREAU -sous réserve-
Exemples de bonnes pratiques

15h45

Valérie BONIFACE -sous réserve-
Evelyne OSMANI,
Edouard MOREAU -sous réserve-
Points de vigilance par rapport à la pratique et à l'application des Eurocodes- Questions

16h30

Synthèse et évaluation de la session

Fin de la journée à 17h00