

SESSION FORMATION
GÉNIE CIVIL
EUROCODES



Eurocode 7 toutes filières : calcul des fondations

RÉF: 9124-24

> EN BREF

Les règles de calcul des fondations sont profondément modifiées par l'Eurocode 7 et les normes d'application françaises. Ceux-ci prennent en compte la sécurité des ouvrages dans les calculs selon une nouvelle approche "méthode semi-probabiliste aux états limites".

THÉMATIQUES

Principes de calcul des Eurocodes : lien avec les autres normes. Détermination des valeurs caractéristiques. Nouvelles normes d'application française. Application du calcul des fondations superficielles et profondes.

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Ingénieurs et techniciens supérieurs au sein de la maîtrise d'œuvre et des bureaux d'études : chargés de la conception et du calcul de fondations d'ouvrages de bâtiment ou de génie civil; chargés de la vérification et du contrôle de ces ouvrages.

> PRÉ-REQUIS

Ce stage n'étant pas une formation de base à la conception des fondations, il est recommandé aux participants de posséder une pratique minimale en calcul des fondations.

OBJECTIFS

- COMPRENDRE les principes de base des Eurocodes,
- IDENTIFIER les évolutions par rapport aux règles françaises pré-existantes,
- MAITRISER les approches nouvelles d'analyse et vérification, applicables aux fondations à partir d'applications bâtiment et génie civil.

> 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
- . Exercices d'application
- . Exemples d'application
- . Evaluation des connaissances à l'aide par exemple de quiz, exercices d'application, étude de cas, retour d'expérience...

> INFORMATIONS PRATIQUES

Date : du 07 au 09 juin 2022 - Durée : 3 jours (21 heures)
Tarif : 2 265,00 € HT + TVA (Déjeuners inclus)
Lieu : France Paris

> COORDINATION

Sébastien BURLON, Directeur d'études, TERRASOL
Roger FRANK, Professeur honoraire, Ecole des Ponts ParisTech

PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

MARDI 07 JUIN

9h30
Roger FRANK
Présentation de la session

10h00
Roger FRANK
Généralités : les Eurocodes
Principes de calcul des Eurocodes
Le contenu général de l'Eurocode 7

12h15
Sébastien BURLON, TERRASOL
Les autres normes (essais, travaux,...) et le lien avec l'Eurocode 7

14h30
Sébastien BURLON
Détermination des valeurs caractéristiques des grandeurs géotechniques

Nouvelles normes d'application françaises pour le calcul des fondations

16h00
Sébastien BURLON
Le calcul des fondations superficielles selon l'Eurocode 7 et la norme française

18h00
Discussion

Fin de la journée à 18h30

MERCREDI 08 JUIN

9h00
Olivier PAYANT, Terrasol
Le calcul des fondations profondes selon l'Eurocode 7 et la norme française.

Calcul des fondations superficielles

13h30
Sébastien BURLON
Exercice 1
Calcul à l'ELU selon les différentes approches de calcul de l'Eurocode 7
Exercice 2
Calcul à l'ELU selon la norme NF P 94-261
Exercice 3
Calcul à l'ELS selon la norme NF P 94-261

17h00
Discussion

Fin de la journée à 17h30

JEUDI 09 JUIN

Calcul des fondations profondes

9h00
Roger FRANK
Exercice 1 : à partir d'essais de pieu
Exercice 2 : à partir d'essais in situ
Exercice 3 : à partir des méthodes « alpha cu »

14h30
Roger FRANK
Exercice 4 : frottement négatif

15h45
Roger FRANK
Sébastien BURLON
Discussion : les différentes approches de calculs

16h30
Synthèse et évaluation de la session

Fin de la session à 17h00