FORMATION
Génie civil
Eurocodes
Eurocodes toutes filières
Mis à jour le 21/03/2025

Eurocode 7 toutes filières : calcul des soutènements

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Ingénieurs et techniciens supérieurs au sein de la maîtrise d'œuvre et des bureaux d'études privés et publics : - Chargés de la conception et du calcul d'ouvrages de soutènement. - Chargés de la vérification et du contrôle de ces ouvrages.

> PRÉ-REQUIS

Aucun

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel
Durée : 3,00 jours

EN BREF

L'Eurocode 7, calcul géotechnique, l'annexe nationale et les normes d'application : «remblais renforcés et massifs en sol cloué» ainsi que celle sur les «écran » sont publiées. Ainsi, concepteurs, constructeurs et contrôleurs vont devoir mettre en question leurs pratiques traditionnelles de calcul.

OBJECTIFS

- IDENTIFIER les principes de base des Eurocodes et les évolutions par rapport aux pratiques françaises préexistantes, - MAITRISER les approches nouvelles d'analyse et de vérification applicables aux ouvrages de soutènements à partir d'exemples d'applications bâtiment et génie civil.

THÉMATIQUES

Contenu de l'Eurocode 7. Normes essais et travaux. Normes d'application nationale. Calculs des murs et des écrans. Utilisation des éléments finis pour les excavations. Ouvrages en sol renforcé. Ouvrages en remblai renforcé par éléments métalliques. Massifs de sol cloué. Ouvrages en remblai renforcé par géosynthétiques.

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

-Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes), fil rouge assuré par le coordinateur expert ou un référent de PFC, temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les apprenants, apports théoriques et méthodologiques, illustrations concrètes, exemples d'application, étude de cas, quiz, retour d'experience. Evaluation des connaissances : exemples d'application, étude de cas, quiz..

EVALUATION DES CONNAISSANCES

Exemples d'application, étude de cas, quiz…

COORDINATION

Sébastien BURLON, Directeur d'études, TERRASOL

Pierre DE LAVERNEE, Ingénieur principal, SOLETANCHE-BACHY

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Présentation de la session
Généralités sur les Eurocodes	Principes de calcul des Eurocodes Le contenu général de l'Eurocode 7 Les normes d'essais et travaux
	Déjeuner
Nouvelles règles pour le calcul des soutènements	Eurocode 7 et soutènements La norme d'application française pour les écrans
	Discussion
Journée **Calcul pratique des murs**	Calculs de « murs en T renversé » : - les approches de l'Eurocode 7 - exercice de calcul d'un mur - applications de l'EC7 à des calculs de murs
	Déjeuner
Calcul pratique des écrans	Exemples de calcul : - équilibres limites - calcul au coefficient de réaction - utilisation des éléments finis - ancrage
Journée	Ouvrages en sol renforcé : états limites et normes françaises
	Calculs d'ouvrages en remblai renforcé par éléments métalliques : exemples
	Calculs de massifs de sol cloué : exemples
	Palplanches métalliques et ancrages
	Déjeuner
	Calculs d'ouvrages en remblai renforcé par géosynthétiques : exemples
	Evolutions futures de l'Eurocode 7
	Synthèse et évaluation de la session