

SESSION FORMATION  
GÉNIE CIVIL  
EUROCODES

RÉF: 1542-09

## Eurocode 7 toutes filières : calcul des écrans de soutènement - Approfondissement

### EN BREF

La norme NF 94-282 constitue la norme d'application de l'Eurocode 7, concernant les écrans de soutènement. Les changements par rapport à la pratique antérieure nécessitent une bonne connaissance de son application pratique.

### THÉMATIQUES

Calculs analytiques d'un écran tiranté sans nappe et avec nappe. Calculs analytiques d'un écran en console. Ecran tiranté sans et avec nappe, console sans nappe, par la méthode aux coefficients de réaction et par la méthode aux éléments finis.

### OBJECTIFS

- savoir appliquer les nouvelles règles de l'Eurocode 7 dans la logique d'un projet, en suivant les différentes étapes de calcul,
- approfondir et mettre en oeuvre les nouvelles méthodes d'analyse,
- vérifier les états limites.

### CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Ingénieurs ayant suivi la formation Eurocode 7 : calcul des soutènements, ingénieurs géotechniciens de niveau G3.

### PRÉ-REQUIS

**Connaissances acquises lors de la formation "Eurocode 7, le calcul des soutènements" ou avoir une connaissance de la norme équivalente. Session limitée à 18 participants**

### INFORMATIONS PRATIQUES

Pour tout renseignement, merci de nous contacter.

### COORDINATION

Nicolas UTTER, Directeur Etudes Eurofrance, SOLETANCHE-BACHY

### PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

#### JOURNÉE 1

9H00

Présentation de la session

#### Calcul d'un écran à l'ELU par la méthode de l'Equilibre Limite : défaut de butée et sollicitations

9h15

Lucie DABONNEVILLE, SOLETANCHE BACHY

Nicolas UTTER

#### Travail individuel manuel

Rappels des principes de calcul  
Détermination des paramètres  
Application : écran en console ou avec appuis, avec ou sans nappe phréatique  
Commentaires sur les résultats

#### Autres vérifications à l'ELU

14h00

Marc HUERTA, TERRASOL

Lucie DABONNEVILLE

#### Travail individuel manuel

Stabilité générale : résistance de la structure; stabilité du fond de fouille; prise en compte des écoulements  
Equilibre vertical  
Tirants : bulbe et stabilité du massif d'ancrage (Krantz)

Fin de la journée à 18h00

#### JOURNÉE 2

#### Calcul de l'écran par la méthode MISS : coefficient de réaction

9h00

Marc HUERTA

Rappels des principes de calcul  
Présentation de l'outil de calcul  
Détermination des paramètres  
Mise en oeuvre pratique  
Commentaires sur les résultats et comparaisons avec les calculs analytiques

#### Étude de cas

14h00

Marc HUERTA

Lucie DABONNEVILLE

Travail en binôme sur ordinateur

#### Calcul d'un écran par la méthode MISS : éléments finis

15h30

Marc HUERTA

Lucie DABONNEVILLE

Exemples développés par les intervenants  
Rappels des principes de calcul  
Détermination des paramètres  
Commentaires sur les résultats et comparaisons avec les autres méthodes

17h00

Nicolas UTTER

Synthèse et commentaires

Fin de la session à 17h45