

USCN4D - Mécanique des sols, fondations

Présentation

Objectifs pédagogiques

Apporter les bases indispensables à la compréhension du comportement du matériau sol. Comprendre le fonctionnement pour savoir calculer les murs de soutènement, les fondations superficielles et les fondations profondes soumises à des efforts axiaux.

Compétences

Maîtrise des concepts fondamentaux de comportement des sols. Savoir analyser un rapport de sol et le discuter. Etre capable de concevoir, dimensionner et contrôler des murs de soutènement et des fondations courantes en application des normes actuelles. Savoir appliquer les méthodes de calcul.

Programme

Contenu

Rappels : contraintes, déformations, hydraulique dans les sols Interaction sol écran, poussée-butée - Action d'un massif de sol sur un écran - Etats limites de poussée et butée. - Calculs des contraintes sur un écran. **Les murs de soutènements** - Stabilité des murs de soutènement - Calculs des murs de soutènement **Les fondations superficielles** - Comportement des fondations superficielles - Calculs des fondations superficielles **Les fondations profondes** - Comportement des fondations profondes - Technologies d'exécution des pieux et micropieux - Calculs des pieux sous charges axiales - Le frottement négatif dans les fondations profondes - Comportement d'un pieu sous sollicitations transversales

🌟 Valide le 18-01-2019

Code : USCN4D

3 crédits

Responsabilité nationale :
EPN01 - Bâtiment et énergie /
Francis GUILLEMARD

Contact national :

Cnam Limousin

87000 Limoges

05 55 43 69 60

fir@cnam-limousin.fr