

USCN66 - Géotechnique

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

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

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Mis à jour le 30-03-2021



Code : USCN66

Unité spécifique de type cours

2 crédits

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Description des modalités de validation

- Contrôle continu (50%)
- Examen (50%)