

BTP109 - Fondations

Présentation

Prérequis

Public concerné : Professionnels du BTP

Niveau : L3/M1

Prérequis conseillé(s) :

- UTC103 Résistance des matériaux
- UTC104 Mécanique des sols

Objectifs pédagogiques

Acquérir les bases de la conception, du comportement et du dimensionnement des fondations superficielles et profondes selon Eurocode 7 ainsi que leurs méthodes d'exécution

Programme

Contenu

Fondations superficielles :

- Généralités → définition, types, applications et comportement
- Calculs de portance et de tassement

Fondations profondes – Principes de base :

- Généralités → définition, types et applications
- Techniques d'exécution et procédure de contrôle
- Comportement sous les sollicitations verticales → portance et tassement

Fondations profondes – Sollicitations et cas particuliers :

- Sollicitations latérales
- Frottement négatif
- Groupe de pieux et effet de groupe
- Cas particulier des micropieux

Justifications des fondations selon Eurocode 7 :

- Notions et principes de base de l'EC 7
- Justifications des fondations superficiels
- Justifications des fondations profondes

Modalités de validation

- Examen final

Description des modalités de validation

Examen écrit d'une durée d'1h30

Mis à jour le 04-04-2023



Code : BTP109

Unité d'enseignement de type cours

3 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **30 heures**

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Contact national :

Chaire de BTP

292 rue St Martin

16-1-24,

75003 Paris

Said Masaoudi

said.masaoudi@lecnam.net