

BTP207 - Logiciels géotechniques de fondations, soutènements et stabilité de talus

Présentation

Prérequis

Savoir calculer "à la main" les fondations, soutènements rigides et souples et stabilités de pentes

Comprendre le mode de rupture de ces ouvrages

Connaître l'Eurocode 7 et la norme NFP 94-500

Avoir Validé BTP110, BTP109 & BTP 142 (ou avoir les connaissances équivalentes)

Objectifs pédagogiques

Maîtrise des logiciels informatiques en géotechnique et de l'analyse des comptes rendus

- Calculs des fondations superficielles et profondes en application des Eurocodes (Logiciel FOXTA ou équivalent)
- Méthode aux coefficients de réactions appliquées aux calculs de rideaux palplanches et aux parois moulées (Logiciel K-Réa ou équivalent).
- Calculs de stabilité de pentes et de renforcements des sols (Logiciels TALREN, GEOSTAB ou équivalent).

Compétences

Interprétation des calculs géotechniques

Exploiter les résultats de campagne de mesure de terrain (in situ et au laboratoire) pour dimensionner un soutènement, un talus, une fondation en accord avec les réglementations

Compétences

Interprétation des calculs géotechniques

Exploiter les résultats de campagne de mesure de terrain (in situ et au laboratoire) pour dimensionner un soutènement, un talus, une fondation en accord avec les réglementations

Programme

Contenu

- Calculs des fondations superficielles et profondes en application des Eurocodes (Logiciel FOXTA ou équivalent)
- Méthode aux coefficients de réactions appliquées aux calculs de rideaux palplanches et aux parois moulées (Logiciel K-Réa ou équivalent).
- Calculs de stabilité de pentes et de renforcements des sols (Logiciels TALREN, GEOSTAB ou équivalent).

Modalités de validation

- Contrôle continu

Description des modalités de validation

Problèmes sur logiciels

Valide le 02-07-2022



Code : BTP207

Unité d'enseignement de type cours

3 crédits

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

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Contact national :

EPN01 - Géotechnique

2 rue Conté

EPN1C, 31-4-01A,

75003 Paris

01 40 27 21 90

btp@cnam