

# USCN62 - Mécanique des sols

## Présentation

### Objectifs pédagogiques

L'objectif du cours est de fournir les bases nécessaires à la compréhension du comportement des sols pour pouvoir concevoir, construire et contrôler les ouvrages avec lesquels le sol a une interaction importante.

### Compétences

Maîtriser les bases de la mécanique des sols et du calcul des ouvrages géotechniques.

## Programme

### Contenu

#### Généralités sur les sols

Origine et formation des sols

Identification et classification des sols

Reconnaissance des sols

Géotechnique routière

#### L'eau et les contraintes dans le sol

Contraintes dans le sol

L'eau dans le sol et hydraulique des sols

Postulat de Terzaghi

#### Le comportement des sols : les déformations

Augmentation de contraintes dans le sol due à des surcharges

Comportement mécanique en petites déformations

Consolidation et fluage des sols

Essais de laboratoire (Oedomètre)

Calcul de tassement

#### Le comportement des sols : la rupture

Comportement des sols à la rupture (grandes déformations)

Essais de laboratoire (Triaxial)

Essais in situ

Calculs des contraintes sur un écran

Etats limites de poussée et butée

Mis à jour le 30-03-2021



**Code : USCN62**

Unité spécifique de type cours

2 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

## Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

## Description des modalités de validation

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