

## Mécanique des sols

Mécanique des sols

UTC104

### Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

## CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

**Public concerné** : Professionnels du BTP et de l'architecture

**Niveau** : L3

**Diplôme prérequis** : Bac+2

**Cours prérequis / Remise à niveau conseillée** : BTP006 Géotechnique

## 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 VISÉES

- Connaître et utiliser les outils et concepts de base de la mécanique des sols

## Contenu de la formation

### 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 (Tri-axial)
- Essais *in situ*
- Calculs des contraintes sur un écran
- Etats limites de poussée et butée

## Modalités de validation et d'évaluation

**Contrôle continu:** Contrôle de connaissances et de savoirs qui se déroule tout le long du temps de l'enseignement

**Projet(s):** Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable

**Mémoire:** Ecrit portant sur un sujet validé par l'enseignant

**Examen final:** Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

## Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de la formation.

## Parcours

## Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

```
[{"code":"DIE3100A","code_suivi":744,"date_debut_validite":"2021-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true},{"code":"DIE4600A","code_suivi":561,"date_debut_validite":"2021-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true},{"code":"DIE4700A","code_suivi":562,"date_debut_validite":"2021-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true},{"code":"LG03501A","code_suivi":664,"date_debut_validite":"2023-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true},{"code":"LG03502A","code_suivi":661,"date_debut_validite":"2023-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31"}]
```

31", "affichable":true}, {"code": "LG03503A", "code\_suivi": 660, "date\_debut\_validite": "2023-09-01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31"}, {"affichable":true}, {"code": "LG03504A", "code\_suivi": 663, "date\_debut\_validite": "2023-09-01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31"}, {"affichable":true}, {"code": "LG03505A", "code\_suivi": 662, "date\_debut\_validite": "2023-09-01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31"}, {"affichable":true}, {"code": "CYC8301A", "code\_suivi": 632, "date\_debut\_validite": "2024-09-01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31"}, {"affichable":true}, {"code": "CYC8302A", "code\_suivi": 631, "date\_debut\_validite": "2024-09-01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31"}, {"affichable":true}, {"code": "CYC8303A", "code\_suivi": 446, "date\_debut\_validite": "2024-09-01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31"}, {"affichable":true}, {"code": "CYC8304A", "code\_suivi": 447, "date\_debut\_validite": "2024-09-01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31"}, {"affichable":true}, {"code": "CYC8305A", "code\_suivi": 1085, "date\_debut\_validite": "2024-09-01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31", "affichable":true}]

### ECTS: 3

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
27 heures	250.00	560.00

### Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
27 heures	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Premier semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 02/07/2025 10:18:05