

Intitulé de l'UE	Compléments de géotechnique
Section(s)	- (3 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / orientation Construction / Cycle 2 Bloc 2 option Génie Civil et Bâtiment

Responsable(s)	Heures	Période
Bruno FROMENT	30	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Compléments de géotechnique	30h	Bruno FROMENT

Prérequis	Corequis
- Géotechnique 2	

Répartition des heures
Compléments de géotechnique : 24h de théorie, 6h d'autonomie

Langue d'enseignement
Compléments de géotechnique : Français

Connaissances et compétences préalables

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Intégrer les savoirs scientifiques et technologiques afin de faire face à la diversité et à la complexité des problèmes rencontrés ◦ Modéliser, calculer et dimensionner des systèmes ◦ Établir ou concevoir un protocole de tests, de contrôles et de mesures. • Concevoir et gérer des projets de recherche appliquée <ul style="list-style-type: none"> ◦ Réunir les informations nécessaires au développement de projets de recherche ◦ Exploiter les résultats de recherche

Objectifs de développement durable
Aucun

Acquis d'apprentissage spécifiques
Au terme du cours, l'étudiant maîtrisera les principes et les lois fondamentales de la mécanique des sols. Il sera capable de choisir

une campagne de reconnaissance géotechnique d'en interpréter les résultats et de les appliquer au dimensionnement des ouvrages géotechniques.

A l'issue du cours, l'étudiant doit être également capable d'utiliser l'Eurocode 7 pour le calcul et le dimensionnement de ouvrages géotechniques :

Contenu de l'AA Compléments de géotechnique

Renforcement des sols en place

Compléments sur la reconnaissance géotechnique

Introduction au calcul des ouvrages géotechnique suivant EC7

Méthodes d'enseignement

Compléments de géotechnique : cours magistral

Supports

Compléments de géotechnique : copies des présentations

Ressources bibliographiques de l'AA Compléments de géotechnique

Eurocode 7

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen Oral + travaux peronnels (25% de la note finale)
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE	
Compléments de géotechnique : non	

Année académique : **2024 - 2025**