

Intitulé de l'UE	Géotechnique
Section(s)	- (3 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / orientation Géomètre / Cycle 2 Bloc 1 - (3 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / orientation Construction / Cycle 2 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Bruno FROMENT	28	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Géotechnique	28h	Bruno FROMENT

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Géotechnique : 28h de théorie

Langue d'enseignement
Géotechnique : Français

Connaissances et compétences préalables

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<p>- Master en Sciences de l'ingénieur industriel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Modéliser, calculer et dimensionner des systèmes ◦ Sélectionner et exploiter les logiciels et outils conceptuels les plus appropriés pour résoudre une tâche spécifique • Concevoir et gérer des projets de recherche appliquée <ul style="list-style-type: none"> ◦ Développer une vision prospective et intégrer les développements de la recherche dans la pratique professionnelle
<p>- Master en Sciences de l'ingénieur industriel en Construction :</p>
<p>- Master en Sciences de l'ingénieur industriel Géomètre :</p>

Objectifs de développement durable



industrie, innovation et infrastructure

Objectif 9 Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation

- 9.1 Mettre en place une infrastructure de qualité, fiable, durable et résiliente, y compris une infrastructure régionale et transfrontière, pour favoriser le développement économique et le bien-être de l'être humain, en mettant l'accent sur un accès universel, à un coût abordable et dans des conditions d'équité.
- 9.4 D'ici à 2030, moderniser l'infrastructure et adapter les industries afin de les rendre durables, par une utilisation plus rationnelle des ressources et un recours accru aux technologies et procédés industriels propres et respectueux de l'environnement, chaque pays agissant dans la mesure de ses moyens.

Acquis d'apprentissage spécifiques

Traduire et interpréter de l'information en fonction de ce qui a été appris.

Estimer, évaluer ou critiquer en fonction de normes et de critères que l'on se construit

Contenu de l'AA Géotechnique

- La reconnaissance géotechnique des sols en place par essais in situ
- Ouvrages de soutènement souples et rigides
- Détermination de la capacité portante des fondations superficielles
- Détermination de la capacité portante des fondations profondes
- Introduction à la stabilité des talus

Méthodes d'enseignement

Géotechnique : cours magistral, exercices intégrés au cours

Supports

Géotechnique : copies des présentations

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen oral comprenant deux questions sur les aspects théoriques et pratiques abordés lors du cursus et un exercice à réaliser

Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE

Géotechnique : **non**

Année académique : **2023 - 2024**