

Pourquoi cette UE ?

La connaissance du monde minéral est essentiel pour pouvoir valoriser et préserver les ressources minérales. Cette connaissance s'invite aussi dans de nombreux enjeux d'actualité, de l'origine des planètes aux matériaux « high-tech », en passant par la protection de la nature et de la biodiversité, la préservation du patrimoine culturel ou encore la santé humaine. Cette UE vise donc à apporter aux futur "Mineur" les connaissances de base dont il aura besoin pour élaborer des projets miniers, exploiter les gisements, pouvoir échanger avec les autres acteurs du processus extractif (géologue, minéralurgiste, écologue, ...), mais aussi mieux appréhender tous les enjeux associés.

Éléments constitutifs de l'UE

	coefficient	
TC_7_3_ISERM-1 Les composantes minérales de notre environnement 1	1	
TC_7_3_ISERM-2 Les composantes minérales de notre environnement 2	1	
Volume d'heures d'enseignement encadré	Volume d'heures de travail personnel	Nombre d'ECTS
36.66	20	4

Alignement curriculaire

Parmi les compétences visées par la formation, lesquelles sont développées dans cette UE ?



Contexte et enjeux de l'enseignement

La minéralogie et la pétrographie sont des sciences multidisciplinaire qui ont pour objet les minéraux et les roches, leurs identifications, leurs caractérisations et descriptions, leurs variétés et habitus, leurs gîtologie et leurs origines, mais aussi leurs usages par l'Homme et leurs intérêts pour la végétation ou la faune. Ces connaissances constituent le socle "géologique" que tout Mineur doit avoir pour exercer de façon durable, responsable et respectueuse les différentes tâches du processus extractif.

Prise en compte des dimensions socio-environnementales

ODD12 - Consommation et production responsables

Prérequis

Physique et chimie du solide

Modalités d'enseignement et d'évaluation

	Nb d'heures
Cours	3.67
Cours intégré (cours + TD)	7.33
TD	0
TP	7.33
Projets	0
Travail en autonomie encadré	0
Contrôles et soutenances	0
Travail personnel	10

Objectifs pédagogiques

(à la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de ...)

Identifier les roches et les différents minéraux qui la constituent.
Identifier les multiples usages et intérêts de ces ressources minérales

Activités

(CM, TD, TP, projet, sortie terrain, etc.)

Cet enseignement comporte un cours magistral, étayé par deux séances de TD en salle et par deux sorties terrain.

Évaluations et retours faits aux élèves

(évaluations qui comptent pour la note ou qui permettent à l'étudiant de se situer, corrigés, feedback personnalisé...)

Les compte-rendus de TD et de sorties terrain qui permettent l'évaluation des élèves sont corrigés et commentés par l'enseignant.

Plan de cours

Les différentes roches
Les principaux minéraux
Propriétés d'usages et intérêts pour le monde naturel

Ressources et références

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php on line 297

Contexte et enjeux de l'enseignement

La connaissance, la modélisation et l'exploitation des ressources minérales nécessitent de pouvoir qualifier et quantifier les différents faciès géologiques qui constituent le sol et le sous-sol en étudiant la topographie du site et la superposition des couches géologiques (strates).

Prise en compte des dimensions socio-environnementales

ODD12 - Consommation et production responsables

Prérequis

Base de géométrie et de topographie Géologie (minéralogie, pétrographie)

Modalités d'enseignement et d'évaluation

	Nb d'heures
Cours	7.33
Cours intégré (cours + TD)	7.33
TD	
TP	3.67
Projets	0
Travail en autonomie encadré	0
Contrôles et soutenances	0
Travail personnel	10

Objectifs pédagogiques

(à la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de ...)

L'étudiant devra être capable de lire et de lever une carte topographique ou géologique, de réaliser des coupes géologiques, en tenant compte de la nature des roches et des caractéristiques géomorphologiques (lithologie, tectonique, géodynamisme) des terrains et des structures géologiques en place

Activités

(CM, TD, TP, projet, sortie terrain, etc.)

Cet enseignement comporte un cours magistral étayé par des séances de TD et d'une sortie terrain.

Évaluations et retours faits aux élèves

(évaluations qui comptent pour la note ou qui permettent à l'étudiant de se situer, corrigés, feedback personnalisé...)

La coupe géologique réalisée suite à la sortie terrain permettra d'évaluer les élèves, et sera corrigée/commentée par l'enseignant.

Plan de cours

- Bases de géomorphologie (lithologie, tectonique, géodynamisme)
- Lecture de carte topographique et géologique
- Démarche stratigraphique
- Réalisation de coupe géologique

Ressources et références

Deprecated: htmlspecialchars(): Passing null to parameter #1 (\$string) of type string is deprecated in C:\Developpement\syllabus\public_html\views\syllabus_template.php on line 297