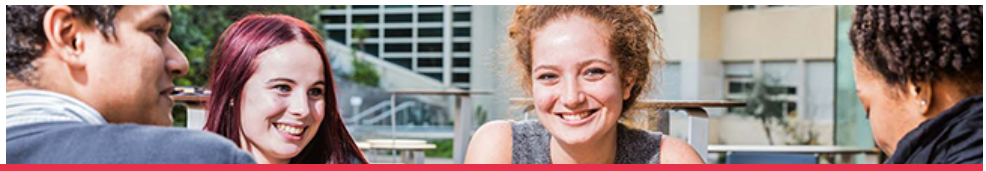

Ressources minérales

Niveau d'étude
BAC +3

ECTS
3 crédits

Composante
Faculté des Sciences

Présentation

Description

Le cours abordera les points suivants :

* les enjeux liés aux ressources minérales dans le contexte mondial,
* les principaux type de gisements métalliques, leur processus de formation et l'exploitation en mine,
* Les impacts environnementaux liés à l'exploitation en mine.

Les travaux pratiques auront pour objectif de se familiariser avec les principaux minéraux métallifères (observations macroscopiques et utilisation de microscopes métallographiques).

Une journée de terrain viendra compléter la formation en étudiant des exemples de gisements métalliques.

Volumes horaires:

CM : 9h

TP : 12h

Terrain : 6h

Objectifs

Initiation aux notions de ressources minérales, de gisements minéraux et métallifères, et de la minéralogie des espèces non-silicatées. Sensibilisation aux impacts environnementaux liés à l'extraction minière

Pré-requis nécessaires

UE Minéraux et roches

Pré-requis recommandés :

UE La Terre et ses ressources

UE Géologie structurale

Contrôle des connaissances

Contrôle continu intégral (évaluations de travaux pratiques, travaux sur le terrain et cours).

Syllabus

Description synthétique des notions abordées en CM

* Contexte mondial et enjeu des ressources minérales et métalliques dans la transition énergétique.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 24 février 2023

* Les grands types de gisements métallifères : magmatiques, hydrothermaux et sédimentaires.
* Impacts environnementaux de l'exploitation des ressources minérales.

Description synthétique des séances de TP et nombre d'heures associées pour chaque séance

* Minéraux métalliques : natifs, halogénures, sulfures (macroscopie et microscopie).
* Minéraux métalliques : oxy-hydroxydes, carbonates, silicates (macroscoipe et microscopie).
* Description des thématiques/manips abordées lors de votre/vos sortie(s) de terrain et précision des destinations/sites
* Gisement de bauxite allochtone.
* Gisement de barytine, fluorine et sulfures/sulfates de cuivre.

Compétences visées

Connaissances des métallotectes et des principaux processus minéralisateurs en lien avec les grands contextes géologiques et géodynamiques.

Connaissances et reconnaissance des minéraux et gisements métallières

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jose Manuel Munoz

jose-manuel.munoz@umontpellier.fr

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 24 février 2023