

Moi j'ai choisi, j'étudie à la  
Faculté des Sciences de  
Montpellier



Département d'Enseignement  
Terre Eau Environnement

## MASTER

SCIENCES DE LA TERRE ET DES PLANÈTE, ENVIRONNEMENT

### Parcours Géologie de l'Exploration et des Réservoirs

Le Master GER propose une formation de haut niveau en géologie d'exploration des ressources fluides et minérales, en lien avec la transition énergétique. La reconnaissance internationale et le fort taux de placement de ce Master vient de sa spécialisation en analyses d'objets naturels (40% de travaux pratiques sur le terrain en M1, et analyse sur géomodeleurs en M2), ainsi que de ses liens étroits entre recherche académique d'excellence et entreprises «majors» du milieu industriel (hydrocarbures, ressources minérales, géothermie, stockage, etc).



Faculté des Sciences  
Université de Montpellier  
Département d'Enseignement  
Terre Eau Environnement

Place Eugène Bataillon  
34095 Montpellier Cedex 5

<http://terre-eau-fds.edu.umontpellier.fr/>

### Contacts

Roger Soliva :  
[roger.soliva@umontpellier.fr](mailto:roger.soliva@umontpellier.fr)

Manuel Muñoz :  
[manuel.munoz@umontpellier.fr](mailto:manuel.munoz@umontpellier.fr)

[www.mention-geosciences.org](http://www.mention-geosciences.org)





## Présentation & Objectifs

Le Master GER s'appuie sur un tronc commun visant à **acquérir les fondamentaux nécessaires au géologue d'exploration**. Des enseignements de haut niveau sont dispensés par des enseignants et/ou chercheurs issus du milieu académique (laboratoire Géosciences Montpellier), ainsi que par des experts de l'industrie mondiale des géoressources (Total, Schlumberger, Orano, Eramet, Imerys, etc) à hauteur de 70% en M2.

Les notions acquises en cours sont systématiquement **mises en application sous la forme de TP déportés sur le terrain** (1 à 2 jours par semaine en moyenne). De plus, 4 stages répartis sur le cursus permettent de parfaire les compétences indispensables au métier de géologue d'exploration.

Montpellier occupe une **place géographique privilégiée** de par sa proximité à des types de terrains variés (géologie structurale, sédimentaire, magmatique et métamorphique, etc), permettant un enseignement et une recherche d'excellence dans les domaines de l'exploration géologique. Cette région permet **l'étude de réservoirs géologiques** (fluides, minéraux, métalliques), de leur mise en place, de leur préservation, de leur évolution et de leur utilisation actuelle ou future.

La 2<sup>ème</sup> année du master propose une **spécialisation en ressources fluides** (pétrole, gaz, calories, eau, contaminants) **ou en ressources minérales** (minéraux industriels et métaux, y compris stratégiques), avec la possibilité de suivre les deux options.

Des stages professionnalisants de 2 mois en M1 et de 5 à 6 mois en M2 sont réalisés en entreprise ou en laboratoire, en bénéficiant d'un **réseau de partenaires nationaux et internationaux**. La formation offre aussi la **possibilité de suivre un cursus bi-diplômant** en 3 ans avec l'IMT Mines Alès.

De nombreuses activités hors-cursus sont proposées en autonomie :

- Gestion de projets et **réalisation de voyages d'études géologiques** (Maroc, Islande, Roumanie, Écosse, Espagne, etc), recherche de sponsors et travail en équipe via le Student Chapter.
- Participation à de **nombreux congrès et concours** (RST, 24h de l'Innovation, salon de l'étudiant, Geologia, SIM, Imperial Barrel Award, formation et coaching aux candidatures via CV-Associés).

## Conditions d'accès

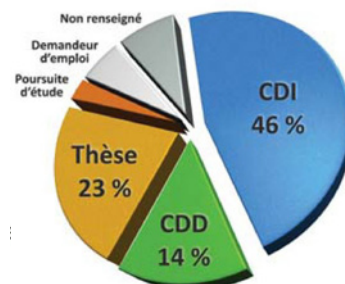
Recrutement sur dossier et entretien individuel. Niveau Licence ou équivalent, bonnes connaissances en géologie. Possibilité d'intégrer directement le M2 avec les prérequis du M1. **Candidatures de mars à juin** sur « eCandidat » ou « Étude en France ».

## Contenu de la formation

	1 <sup>ère</sup> année
TRONC COMMUN	Stage intégrateur
	Dynamique sédimentaire
	Dynamique des bassins sédimentaires
	Tectonique cassante et ductile
	Subduction et chaînes de montagnes
	Imagerie géophysique
	Anglais
	Cartographie géologique et numérique
	Stratigraphie sismique et séquentielle
	Géodynamique chimique et géochronologie
Gîtes minéraux	
Interprétation sismique	
Stage d'application en géologie des bassins	
Anglais pour les géosciences	
	2 <sup>ème</sup> année
TRONC COMMUN	Géophysique de puits
	Mécanique des roches
	Interactions failles-fluides
	Géothermie et stockage
	Réservoirs fracturés
SPÉCIALISATION	<b>Option 1 : Ressources fluides</b>
	Géologie pétrolière
	Pétrophysique et diagenèse des réservoirs
SPÉCIALISATION	<b>Option 2 : Ressources minérales</b>
	Contrôle structural des minéralisations
	Réservoirs minéraux
STAGE PRO	Évaluation de ressources fluides ( <b>option 1</b> )
	Évaluation de ressources minérales ( <b>option 2</b> )
STAGE PRO	Stage professionnel en entreprise ou en laboratoire (5 à 6 mois)

## Débouchés

Plus de **85% des diplômés du Master GER trouvent un emploi dans l'année qui suit leur formation** : industries minières et pétrolières, ressources en eau, géothermie, stockage, instituts publics et bureaux d'études.



Poursuite d'études : 6<sup>ème</sup> année en école d'ingénieurs (École des Mines d'Alès, IFP School, EMP, ENSG, ENAG).