

## Sciences de la Terre (ST)

### Parcours proposé :

- Géosciences (cohabilitation avec l'ENS)
- Méthodes appliquées en géosciences

### Type de formation :

- Formation initiale
- Validation des acquis de l'expérience (VAE)

### Site d'enseignement :

Campus LyonTech - La Doua  
(et ENS Lyon en L3 Géosciences)

### Contact :

Observatoire de Lyon  
Muriel ANDRÉANI  
licence.sciences-terre@univ-lyon1.fr

offre-de-formations.univ-lyon1.fr



### Présentation de la formation

Cette licence donne des connaissances et savoir-faire de base en lien avec les principaux domaines des géosciences. Après un tronc commun en L2, comprenant notamment l'étude des géomatériaux, du climat, des (paléo-)environnements, des terrains géologiques, des maths et de la physique-chimie appliquées aux sciences de la Terre, les étudiants peuvent choisir entre deux parcours en L3 :

- Un parcours appliqué, intitulé « **Méthodes Appliquées en Géo-sciences** » (**MAG**), qui mène aux métiers des géosciences, des risques naturels et de l'environnement, dans des entreprises et services des domaines de la géotechnique, de l'environnement, de l'hydrologie- hydrogéologie, dès la fin de la L3 ou après une poursuite d'études en master ou en école d'ingénieur. Un stage en entreprise de 3 mois minimum est prévu en L3.

- Un parcours généraliste, intitulé « **Géosciences** », qui aborde la plupart des champs des sciences de la terre (minéralogie, pétrologie, géochimie, géophysique, géologie structurale, sédimentologie, paléontologie) et mène à une poursuite d'étude en master, tout particulièrement en Master Recherche. Un stage en laboratoire de 1 mois est prévu en L3. Cette dernière année est enseignée en commun avec l'École Normale Supérieure de Lyon.



### Atouts de la formation

Les deux parcours de Licence permettent une poursuite d'étude dans l'ensemble des masters de géosciences à vocation « recherche » et à vocation « professionnelle » français.

Le parcours MAG permet d'entrer sur le marché du travail dès la L3, avec un solide bagage technique et une expérience professionnelle acquise lors du stage particulièrement apprécié des employeurs. Le réseau professionnel tissé autour de ce parcours facilite la rapidité d'embauche à l'issue de la formation ou suite à une poursuite d'étude en master.

Le parcours Géosciences permet d'aborder à haut niveau l'ensemble des disciplines des sciences de la terre ainsi que la maîtrise des principales compétences techniques utilisées dans ces disciplines (expérimentation, calcul numérique, analyse...). Cette licence exigeante est adossée à un laboratoire de recherche de haut niveau. Les étudiants se placent en grande majorité dans les métiers des géosciences.

Cf. Groupe LinkedIn Alumni Géologie Lyon pour le devenir des anciens étudiants.



# Compétences acquises

## A l'issue du parcours « Méthodes Appliquées en Géosciences » :

L'étudiant acquiert les compétences théoriques et pratiques des principales méthodes d'investigation des milieux géologiques notamment sur le terrain (investigation du sous-sol, caractérisation des matériaux, chimie des roches et des eaux, cartographie numérique 3D) ainsi qu'un solide bagage en réglementation environnementale, gestion de projet et connaissance des entreprises.

## A l'issue du parcours « Géosciences » :

L'étudiant acquiert une expertise dans les domaines géo-scientifiques suivants : pétrologie, minéralogie, paléontologie, planétologie, sédimentologie, géodynamique et géochimie ainsi qu'une forte compétence en géologie de terrain (~30 jours sur des terrains variés). Cette expertise lui permet de poursuivre ses études dans divers masters.

## Compétences transversales :

- Appréhension du monde du travail et de la réglementation.
- Recherche et traitement de la documentation.
- Travail en équipe.
- Maîtrise des outils de bureautique.
- Programmation informatique (ex. Python).
- Analyse de données.
- Expression orale et écrite.
- Communication en anglais : orale et écrite.



## Conditions d'accès

### Accès en Licence 1 - Portail BG2S :

Baccalauréat à option scientifiques SVT, Physique-chimie, Maths, SI ou équivalent.

- Néo bacheliers : [www.univ-lyon1.fr](http://www.univ-lyon1.fr) - Formation - Inscription & Scolarité - En 1<sup>ère</sup> année post bac.
- Etudiants étrangers : [www.univ-lyon1.fr](http://www.univ-lyon1.fr) - Formation - Inscription & Scolarité - Étudiants étrangers.

### Accès en Licences 2 et 3 :

- [www.univ-lyon1.fr](http://www.univ-lyon1.fr) - Formation - Inscription & Scolarité - Dans les autres niveaux d'études.
- Etudiants étrangers : [www.univ-lyon1.fr](http://www.univ-lyon1.fr) - Formation - Inscription & Scolarité - Étudiants étrangers.



## Et après ?

La réussite de la L3, suivant le parcours, permet soit d'entrer dans le marché de l'emploi soit de poursuivre en master ou de rejoindre une école d'ingénieur.

## POURSUITES D'ÉTUDES



### Après avoir validé la L2

- » Poursuite en 3<sup>ème</sup> année de licence mention Sciences de la Terre (L3), dans l'un des 2 parcours proposés.
- » Poursuite en licence professionnelle à Lyon 1 dans les spécialités suivantes (accès sur dossier et/ou entretien) :

- **Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement**
  - › Maîtrise des pollutions et nuisances
  - › Métiers de l'information : archives, médiation et patrimoine
  - › Données et informations scientifiques et techniques
- **Métiers de l'information : archives, médiation et patrimoine**
  - › Autres licences professionnelles à Lyon 1 ouvrant sur une double compétence
  - › Données et informations scientifiques et techniques

» Autres licences professionnelles à Lyon 1 ouvrant sur une double compétence.

Retrouvez l'ensemble des formations sur <https://lyongeologie.fr>

- » Accès en licence professionnelle hors Lyon 1.
- » Candidature (sur dossier ou concours) au recrutement dans des écoles d'ingénieur, des écoles de commerce.

## ➔ Après avoir validé la L3

- » Poursuite en master (accès sur dossier et/ou entretien, en fonction de votre parcours de licence) à Lyon 1 :
  - **Sciences de la Terre et des planètes, environnement**
  - **Risques et environnement**
  - **Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation - Premier degré**
- » Autres masters à Lyon 1 ouvrant sur une double compétence.

Retrouvez l'ensemble des formations sur <https://lyongeologie.fr>

- » Accès en master hors Lyon 1.
- » Candidature (sur dossier ou concours) au recrutement dans des grandes écoles (~15% des étudiants de L3 chaque année).
- » Préparation au concours de recrutement de catégorie A de la fonction publique.

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

### ➔ Métiers à bac+3

Ces diplômés peuvent prétendre, par exemple, aux métiers suivants du secteur privé ou public :

- Géotechnicien
- Technicien de laboratoire en caractérisation des géomatériaux
- Technicien SIG
- Chargé d'études techniques du sous-sol
- Assistant hydrogéologue

### ➔ Métiers à bac+5

Ces diplômés peuvent prétendre aux métiers suivants du secteur privé ou public :

- Ingénieur (géologue, géophysicien, hydrogéologue, risque naturels...)
- Consultant SIG
- Innovation
- Poursuite en thèse (Bac+8) vers les métiers de la recherche
- Enseignant
- Médiateur scientifique

Retrouvez l'ensemble des métiers sur [vocasciences.univ-lyon1.fr](http://vocasciences.univ-lyon1.fr)

Consultez le groupe des anciens étudiants de la formation sur [LinkedIn - Alumni Géologie Lyon](#)

Informations complémentaires sur [LinkedIn - Observatoire de Lyon](#)

### ➔ Secteurs d'activité

- Bureaux d'étude (géotechnique, risques, environnement, dépollution...)
- Cabinets de géologue topographe
- Ressources (énergies, minier...)
- Entreprises de forage
- Métiers de l'innovation (startup)
- Laboratoires de recherche privés ou publics
- Enseignement, primaire, secondaire et supérieur

