



Composante  
Observatoire  
des Sciences  
de l'Univers en  
région Centre



Lieu(x)  
Orléans

## Présentation

Former des géologues généralistes capables de mettre en oeuvre une démarche scientifique multidisciplinaire en géosciences. Les connaissances acquises portent sur des objets géologiques variés et choisis dans les principaux champs disciplinaires des géosciences et de l'environnement : chaînes de montagnes, bassins sédimentaires, volcans, sols, eaux de surface et souterraines, géoressources, géomatique, SIG, etc.

## Objectifs

L'ambition de la licence Sciences de la Terre de l'Observatoire des Sciences de la Terre et de l' Univers en région Centre (OSUC) est de former des géologues généralistes capables de mettre en oeuvre une démarche scientifique multidisciplinaire en géosciences. Elle permet d'acquérir les bases nécessaires pour poursuivre en Master (sortie à Bac+5) et jusqu'au doctorat (Bac+8).

Pour ceux qui ne peuvent ou ne souhaitent pas poursuivre au-delà de la licence, les enseignements prodigués permettent d'acquérir des savoir-faire nécessaires au métier de géologue praticien au niveau Bac+3 (technicien géologue spécialisé). Les secteurs d'activité susceptibles d'accueillir nos diplômés sont nombreux, parmi lesquels :

- l'environnement (qualité de l'eau, stockage des déchets, études d'impact, remédiation de la pollution, etc.)
- la géotechnique, le génie civil et l'aménagement du territoire

- l'industrie extractive dans les mines et carrières (ressources minérales)
- les ressources énergétiques

## Compétences

### Compétences disciplinaires

- Mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de minéralogie, pétrologie, sédimentologie, pétrographie, géophysique, géotechnique et paléontologie pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document de recherche ou de présentation.
- Identifier et caractériser les objets géologiques à toutes échelles pour :
  - en analyser les origines et l'activité présente éventuelle ;
  - en déduire des applications (ressources, risques, environnement, aménagement...).
- Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.
- Utiliser les appareillages scientifiques de terrain et de laboratoire pour : repérer et reconnaître des formations géologiques et des roches, cartographier, prélever des échantillons et les analyser.
- Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.
- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.
- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental.
- Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques,

relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.

- Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique.
- Mobiliser les concepts et les outils des mathématiques, de la physique, de la chimie, des sciences de la vie et de l'informatique dans le cadre des problématiques des sciences de la Terre.
- Identifier les réglementations spécifiques et mettre en oeuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.

#### **Compétences préprofessionnelles**

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
- Se mettre en recul d'une situation, s'auto évaluer et se remettre en question pour apprendre.

#### **Compétences transversales et linguistiques**

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
- Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet.
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Développer une argumentation avec esprit critique.
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
- Se servir aisément de la compréhension et de l'expression écrites et orales dans au moins une langue vivante étrangère.

---

## Contacts utiles

### **RELATIONS INTERNATIONALES**

[ri-osuc\[at\]univ-orleans.fr](mailto:ri-osuc[at]univ-orleans.fr)

---

### **ORIENTATION ET INSERTION PROFESSIONNELLE**

DOIP

Tél : 02 38 41 71 72

Courriel : [doip\[at\]univ-orleans.fr](mailto:doip[at]univ-orleans.fr)

<https://www.univ-orleans.fr/fr/univ/orientation-insertion>

## Admission

---

### Conditions d'admission

#### **"ATTENDUS" de la formation**

Il est attendu des candidats en licence Mention **Sciences de la Terre** :

- **Disposer de compétences scientifiques**

Cette mention implique, en effet, d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées.

- **Disposer de compétences en communication**

Cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement anglaise et une capacité à l'écriture et à la parole à un niveau B.

- **Disposer de compétences méthodologiques et comportementales**

Cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et,

enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée.

Dans ces grands domaines et pour toutes les mentions de licence scientifique, le lycéen doit attester **a minima une maîtrise correcte des principales compétences scientifiques cibles de la classe de terminale.**

---

## Modalités d'inscription

Modalités d'inscription en licence pour les (futurs) bacheliers titulaires d'un bac français obtenu en France et s'inscrivant pour la 1<sup>ère</sup> fois :

<https://www.parcoursup.fr>

Inscriptions en JUILLET dès les résultats d'obtention du baccalauréat selon les modalités communiquées lors de la pré-inscription.

## Et après

---

### Poursuite d'études

Master Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement  
Master Risques et Environnement

---

### Insertion professionnelle

Les débouchés:

Tous les métiers du géologue praticien au niveau bac+3 (technicien géologue spécialisé).

Les secteurs d'activité susceptibles d'accueillir les diplômés sont nombreux, parmi lesquels :

- l'environnement (qualité de l'eau, stockage des déchets, études d'impact, remédiation de la pollution, etc.) ;
- la géotechnique, le génie civil et l'aménagement ;

- l'industrie extractive dans les mines et carrières (ressources minérales et ressources énergétiques).

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Responsable de la Licence

Guillaume RICHARD

Observatoire des Sciences de l'Univers en région Centre-Val de Loire (OSUC)

Campus géosciences

1A rue de la Férollerie

45071 Orléans cedex 2

Service Scolarité :

Tél : 02 38 49 49 12

Courriel : [admission-osuc\[at\]univ-orleans.fr](mailto:admission-osuc[at]univ-orleans.fr)

---

### Laboratoire(s) partenaire(s)

ISTO

<https://www.isto-orleans.fr/>

LPC2E

<https://www.lpc2e.cnrs.fr/>

---

### Contact(s) FC

*Pour les adultes en reprise d'études, pour les contrats de professionnalisation pour la VAE :*

[formulaire de contact](#)



Tél : 02 38 41 71 80

---

Lieu(x)

📍 Orléans



# Programme

---

## Organisation

- Diplôme organisé sur 3 années
- 6 semestres
- 180 crédits européens

[🔗 Programme](#)