

Licence Sciences de la Terre

Parcours Sciences de la Terre et de l'environnement

Présentation

La réussite dans ce parcours est largement dépendante du bagage scientifique acquis au lycée. En particulier, un bon niveau en mathématiques et physique est indispensable, ainsi que des capacités d'observation, d'abstraction, de rigueur, sans oublier de bonnes qualités d'expression écrite et orale.

Après une formation généraliste en 1^{re} année, une spécialisation progressive est proposée à travers différentes unités d'enseignement optionnelles. Certaines sont tournées vers une approche naturaliste couplant l'observation d'objets naturels et leur interprétation via des outils scientifiques (mathématiques, physique, chimie et informatique). D'autres unités d'enseignement optionnelles permettront aux étudiants qui le souhaitent d'aborder les géosciences au travers d'une approche plus quantitative, géophysique interne et des couches externes.

Le parcours Sciences de la Terre et de l'Environnement (STE) a pour objectif de préparer les étudiants à l'entrée dans les différents masters en Sciences de la terre et de l'environnement ou à l'insertion dans le milieu professionnel à la fin de la 3^e année via les licences professionnelles associées (accessibles après la 2^e année) : Prospection et protection des ressources souterraines (PPRS), Conception et surveillance des systèmes hydrauliques (CSH).

Admission

Conditions d'admission

Accessible de droit au détenteur d'un baccalauréat

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Vous pouvez également [Consulter les tarifs](#) s'appliquant aux publics de la formation continue.

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire?

La procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

Pré-requis obligatoires

La réussite en première année de licence scientifique nécessite la maîtrise de connaissances et compétences acquises au lycée, une bonne connaissance des débouchés de chaque filière universitaire ainsi qu'un engagement du futur étudiant dans son projet d'étude choisi. Il est attendu des candidats en licence Sciences de la terre de :

- 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 B2
- 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. En outre :

- Chaque mention de licence scientifique se caractérise par une discipline majeure (le nom de la mention), pour laquelle il est préconisé une très bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée, et une bonne maîtrise des compétences expérimentales éventuellement associées
- Chaque mention inclut souvent une seconde discipline pour laquelle il est préconisé une bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée

Une très bonne maîtrise des compétences attendues en Sciences de la vie et de la terre à la fin de la classe de terminale est préconisée. Une bonne maîtrise des compétences expérimentales attendues en Sciences de la vie et de la terre à la fin de la classe de terminale est préconisée. Une bonne maîtrise des compétences attendues en Physique-chimie à la fin de la classe de terminale est préconisée en fonction du portail auquel appartient la mention.

Droits de scolarité

Droits de scolarité 2023-2024: 170 € + 100€ CVEC

Poursuite d'études

Le parcours Sciences de la terre et de l'environnement (STE) a pour objectif de préparer les étudiants à l'entrée dans les différents masters en Sciences de la terre et de l'environnement ou à l'insertion dans le milieu professionnel à la fin de la 3e année de licence via les licences professionnelles associées (accessibles après la 2e année de licence) : Prospection et protection des ressources souterraines (PPRS), Conception et surveillance des systèmes hydrauliques (CSH).

Insertion professionnelle

Retrouvez toutes les informations concernant le [taux de réussite au diplôme et le devenir de nos diplômés](#). Il est également possible de consulter nos documents-ressources [Des études à l'emploi](#) classes par domaines de formation.

Infos pratiques :

- > Composante : Département de la licence sciences et technologies (DLST), UFR PhITEM (physique, ingénierie, terre, environnement, mécanique)

- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

Contacts

Responsable pédagogique

Responsable mention STE
licence-sciences-de-la-terre@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Gestionnaire L3
phitem-licence-st@univ-grenoble-alpes.fr

Demande de candidature pour la L3
phitem-candidature-etudiant@univ-grenoble-alpes.fr

Scolarité L1 ST
l1-st-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Scolarité L2 STE
l2-ste-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable formation continue

DI RUZZA Laura
fc-phitem@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Licence 1re année

Semestre 1

UE Optique géométrique - PHY104 - PHY202	3 ECTS
UE Mathématiques, outils pour les sciences et l'ingénierie 1 - MAT102 -	6 ECTS
ETC - FBI	3 ECTS
UE Enjeux et risques en géosciences - STE103	3 ECTS
UE Structure de la matière - CHI102	6 ECTS
UE Outils et méthodologie en sciences de la terre - STE104 -	6 ECTS
UE Mécanique du point 1 - MEC102-	3 ECTS

UE Méthodes informatiques et techniques de programmation - INF204 -	6 ECTS
UE Anglais	3 ECTS
UE Mécanique pour les sciences de la terre	3 ECTS
UE Mathématiques outils pour les sciences de l'ingénierie 2	6 ECTS
UE Terre, climat et environnement - STE205 -	6 ECTS
UE Processus de surface sédimentologie	3 ECTS
UE Electricité	3 ECTS

Semestre 2

Licence 2e année

Semestre 3

UE Thermodynamique et cinétique chimique appliquées aux sciences de la terre - CHI304 - 3 ECTS

UE Mathématiques pour les sciences de la terre - STE303 - 6 ECTS

UE Mécanique des solides - STE304 - 6 ECTS

UE Tectonique et structures géologiques - STE 302 - 6 ECTS

UE ETC - PEP 3 ECTS

1 option(s) au choix parmi 1

UE Magmatisme et roches magmatiques - STE301 - 6 ECTS

UE Electromagnétisme - PHY301 - 6 ECTS

Semestre 4

UE Gravimétrie, géodesie et géothermie - STE401 - 6 ECTS

UE Stage de géologie en terrain volcanique et sédimentaire - STE403 - 6 ECTS

UE Application des ondes mécaniques électromagnétiques en STE - PHY406 - 6 ECTS

UE Climat environnement: réservoir, transferts et énergie - STE402 - 3 ECTS

UE Anglais 3 ECTS

1 option(s) au choix parmi 0

UE Chimie des eaux environnementales - STE406 - 6 ECTS

UE Géosciences appliquées - STE407 - 6 ECTS

Licence 3e année

Semestre 5

UE Transferts hydrologiques : sol et rivière 6 ECTS

UE Mathématiques appliquées et analyse numérique 6 ECTS

UE Glaciologie 3 ECTS

UE Géodynamique et géologie structurale 6 ECTS

UE Géochimie Environnementale et Cycles 3 ECTS

UE Anglais 3 ECTS

1 option(s) au choix parmi 1

UE Géochimie des processus magmatiques 3 ECTS

UE Analyse numérique 3 ECTS

Semestre 6

UE Sismologie 3 ECTS

UE Géomagnétisme 3 ECTS

UE Cartographie géologique de terrain 6 ECTS

UE Systèmes sédimentaires 6 ECTS

UE Système d'Information Géographique SIG 3 ECTS

2 option(s) au choix parmi 2

UE Atmosphère climat 3 ECTS

UE Océan 3 ECTS

UE Cristallographie et minéralogie 3 ECTS

UE Métamorphisme 3 ECTS

UE ETC 3 ECTS