

Licence Sciences de la terre

Parcours Physique, sciences de la terre, environnement, mécanique

Présentation

A la différence du parcours STE, ce parcours permet également des passerelles vers la Licence de mécanique, ou des Masters en mécanique dans certains cas. □ Cette formation est basée sur une bonne maîtrise des mathématiques, de la physique et de la mécanique. Elle est complétée par des enseignements de base dans la discipline (géologie, géophysique, terrain) afin de donner aux étudiants les fondements nécessaires à l'étude des Sciences de la Terre grâce aux outils quantitatifs (mathématiques, physique, chimie, informatique).

Objectifs

Le parcours « Physique, Sciences de la Terre, Environnement, Mécanique » (PSTEM) 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 via des licences professionnelles associées (accessibles après la 2e année) : Prospection et Protection des Ressources Souterraines (PPRS), Conception et Surveillance des systèmes Hydrauliques (CSH).

Admission

Accessible de droit au détenteur d'un bac scientifique.

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 souhaitez candidater et vous inscrire ?

Sachez que 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 : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/candidater-et-s-inscrire/>

Pour les candidats de L3 dont le pays de résidence ne relève pas du dispositif "Portail Etudes en France" (PEF), le planning des campagnes de candidatures pour l'application eCandidat est disponible [ici](#).

Infos pratiques :

- > **Composante** : UFR PhITEM (physique, ingénierie, terre, environnement, mécanique)
- > **Durée** : 2 ans
- > **Type de formation** : Formation initiale / continue

- > **Lieu :** Grenoble - Domaine universitaire
- > **Contacts :**

Responsable(s) pédagogique(s)

Gilles Delaygue
Gilles.Delaygue@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

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

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

Programme

Licence 2e année

Semestre 3

UE Thermodynamique et cinétique chimique appliquées aux sciences de la terre	3 ECTS	30h
UE Mécanique des solides STE	6 ECTS	60h
UE Calcul matriciel et fonctions de plusieurs variables	6 ECTS	54h
UE Electromagnétisme	6 ECTS	112,5h
UE Tectonique et structures géologiques	6 ECTS	112,5h
UE Anglais / UET / PEP	3 ECTS	30h

Semestre 4

UE Formes quadratiques, analyse de fourrier	6 ECTS	60h
UE Mécanique des fluides	3 ECTS	30h
UE Vibrations ondes et optique ondulatoire	6 ECTS	60h
UE Gravimétrie, géodesie et géothermie	6 ECTS	52h
UE Anglais / UET	3 ECTS	30h
1 élément(s) au choix parmi 2		
UE Pré-professionalisation en sciences de la terre	6 ECTS	30h
UE Chimie des eaux environnementales	6 ECTS	54,5h

Licence 3e année

Semestre 5

UE Mathématiques appliquées à la physique et la mécanique 1	3 ECTS	25,5h
UE Mécanique des milieux continus	6 ECTS	49,5h
UE Méthodes énergétiques en mécaniques	3 ECTS	25,5h
UE Mk Fluides incompressibles	3 ECTS	27h
UE Proba-stat	3 ECTS	22,5h
UE Glaciologie	3 ECTS	24h
UE Transferts hydrologiques : sol et rivière	6 ECTS	48h
UE Anglais	3 ECTS	

Semestre 6

UE Mathématiques appliquées à la physique et la mécanique 2	6 ECTS	60h
UE Modélisation EF linéaires	3 ECTS	24h
UE Application des EF linéaires	3 ECTS	24h
UE Comportement non élastiques écoulement solides, granulaires	3 ECTS	24h
UE Stage	3 ECTS	50h
UE Atmosphère climat océan	6 ECTS	48h
UE Sismologie et géomagnétisme	6 ECTS	48h