



Plus d'informations :

Université de Montpellier
Faculté des Sciences
Département Terre Eau Environnement
Place Eugène Bataillon
34095 Montpellier Cedex 5

Responsable :
Manuel MUNOZ
manuel.munoz@umontpellier.fr

Gestionnaire :
Karine ANTERRIEU
karine.anterrieu@umontpellier.fr

Site web :
<https://master-stpe.edu.umontpellier.fr>



Faculté des Sciences Montpellier



Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE)

MASTER

Une formation pour décrypter le fonctionnement de notre planète et relever les défis sociétaux majeurs associés.

Le master Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE) de l'Université de Montpellier offre une formation pluridisciplinaire de haut niveau en géosciences, axée sur les défis actuels : multiplication des catastrophes naturelles, exploration durable des ressources et géomatériaux, et impact des changements globaux sur les écosystèmes et les sociétés.

Destiné à des étudiants désirant mieux comprendre le système Terre dans lequel nous évoluons, ce master s'appuie sur une pédagogie alliant enseignements théoriques, travaux pratiques, travaux sur le terrain, et stages en entreprise ou en laboratoire, pour une immersion complète dans les problématiques scientifiques et sociétales majeures actuelles.



UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER



FACULTÉ DES SCIENCES
DE MONTPELLIER

Master STPE

Objectif du Master STPE

- **Comprendre et anticiper les dynamiques géologiques et environnementales.** De l'étude des aléas naturels à la gestion durable des ressources terrestres et des géomatériaux, les étudiants acquièrent des connaissances solides et des outils méthodologiques avancés.
- **Développer une expertise professionnelle et scientifique.** La formation met l'accent sur des compétences pratiques : modélisation numérique, observation de terrain, et analyse des systèmes géologiques et hydrologiques.
- **Se spécialiser grâce à des parcours adaptés aux ambitions de chaque étudiant.** Les quatre parcours proposés permettent une personnalisation du cursus selon les centres d'intérêt et les projets professionnels envisagés.

Organisation de la formation

Le master STPE est organisé en quatre semestres (120 ECTS) structurés autour de parcours spécialisés offrant un programme distinct, adapté à des thématiques spécifiques et des objectifs professionnels ciblés.

Aléas Géologiques : observations, mesures, modélisation (AG)

Ce parcours, ouvert à l'alternance, est dédié à la compréhension et la caractérisation des aléas naturels (séismes, volcans, glissements de terrain, crues éclair) grâce à un enseignement adossé à la recherche actuelle couplé à l'acquisition de fortes compétences en **observations de terrain, mesures géophysiques, et modélisation numérique.**

Géologie de l'Exploration et des Réservoirs (GER)

Orienté vers l'exploration des **ressources minérales et fluides**, ce parcours forme les étudiants à la compréhension et à la caractérisation des **réservoirs géologiques** (ressources minérales, géothermies, stockages, hydrogène et énergies nouvelles). La formation intègre de nombreux **travaux pratiques sur le terrain** et s'appuie sur des **collaborations avec l'industrie.**

Géodynamique et géomatériaux (GEODYM)

Focalisé sur la compréhension de la dynamique terrestre et la caractérisation des géomatériaux, ce parcours, ouvert à l'alternance, s'appuie sur des **enseignements de terrain** dans des **environnements géodynamiques variés** et sur l'utilisation de **techniques analytiques modernes** (EBSD, microscopie, etc).

Earth and Water Under Global Change (AWARE)

Ce **programme transdisciplinaire** en anglais examine l'**impact des changements climatiques** et anthropiques sur les ressources en eau, les agro-écosystèmes, et les socio-hydrosystèmes. Il est soutenu par le centre UNESCO de Montpellier et fait partie du programme de masters internationaux IDIL (InterDisciplinary In Lab).

Inscription

L'accès à ce master est sélectif, via la plateforme **Mon Master** (février-mars) ou **Études en France** (octobre-janvier) selon la provenance des candidats.

Conditions d'accès : Licence en Sciences de la Terre, Physique, Chimie, ou domaine connexe.

Débouchés professionnels

Secteurs industriels : Exploration et exploitation minière et fluides, géothermie, stockage, géotechnique, gestion des ressources en eau.

Recherche et enseignement : Préparation d'un doctorat dans un laboratoire reconnu en France ou à l'étranger.

Expertise et conseil : Gestion des risques naturels, évaluation environnementale, et géomatériaux.

Les taux d'insertion professionnelle dépassent 85% dans la première année après le diplôme.

Les points forts de la formation

- **Un enseignement spécialisé** avec une approche pluridisciplinaire et multi-échelle.
- **Une pédagogie immersive**, avec de nombreuses sorties de terrain et des stages professionnalisants.
- **Un encadrement de qualité**, assuré par des enseignants-chercheurs et des experts industriels.
- **Un réseau international** grâce à des partenariats avec des laboratoires et entreprises renommés.
- **Des cursus bi-diplômants**, notamment avec l'École des Mines d'Alès, pour allier compétences scientifiques et managériales.