

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

OBJECTIFS DE LA FORMATION

La formation du **Master STPE** couvre un large spectre thématique avec pour ambition de répondre aux défis et enjeux des **Géosciences du XXI^e siècle** depuis des questions fondamentales (origine du système solaire, des planètes, différenciation terrestre, transferts lithosphériques, formation des croûtes continentales et océaniques, circulation des eaux, formation et protection des sols...) en passant par des questions plus appliquées en relation avec l'exploration, la modélisation, l'exploitation et la valorisation des ressources minérales et énergétiques, jusqu'à la gestion et la préservation des ressources en eau, des sols et de l'environnement.



Ces thèmes sont traités de manière théorique et pratique par une formation qui s'appuie sur la compréhension des grands cycles géochimiques en relation avec la dynamique terrestre associée au traçage et à la quantification des processus géologiques et environnementaux associés.

DÉBOUCHÉS ET POURSUITE D'ÉTUDES

Le Master STPE conduit soit directement à un emploi au niveau cadre ou cadre supérieur, soit à une poursuite d'études en doctorat vers les métiers de la recherche fondamentale (chercheur, enseignant-chercheur, ingénieur de recherche) ou appliquée. Les parcours indiqués avec * sont proposés en alternance.

- **M2 Terre-Planètes** (FST Nancy) : ingénieur de recherche en laboratoire public et assimilé, ou un laboratoire international, ou une division recherche-développement de l'industrie.
- ***M2 Systèmes Métallogéniques : Géologie et Exploration** (FST Nancy) : géologue de terrain, exploration en ressources minières.
- **M2 Exploitation Durable des Ressources Minérales** (3A Mines Nancy) : ingénieur ou chercheur en exploitation des mines et des carrières, consultant en projet minier.
- ***M2 Géologie-Énergie, Ingénierie des Réservoirs** (3A ENSG Nancy) : géologue de formations sédimentaires, interprétation de données géophysiques, réservoirs et pétrole, géothermie, ingénieurs en dynamique des réservoirs.
- ***M2 Géologie Numérique** (3A ENSG Nancy) : ingénieurs modélisateurs, science des données, développement et gestion de logiciels et codes de calcul.
- ***M2 Georessources engineering** (3A ENSG Nancy) : ingénieur en traitement de minerais, valorisation des ressources.
- ***M2 Gestion des Ressources en eaux Souterraines et Environnement** (3A ENSG Nancy) : ingénieur hydrogéologue, ingénieur sites et sols pollués, ingénieur hydrogéologie dans un bureau d'études.
- ***M2 Sols Eaux Environnement** (FST Nancy) : ingénieur environnement (sites et sols pollués), ingénieur d'études/chercheur dans des organismes de recherche, conseiller agricole, chargés d'étude parcs régionaux et nationaux, ingénieur qualité et environnement...
- ***M2 Ressources en Eau, Gestion, Aménagement** (UFR SHS Metz) : hydrologue, hydrogéologue, chef de projet en hydrologie, environnement et développement durable, ingénieur, éco-consultant expert, responsable environnement. Bureaux d'études des collectivités locales et territoriales, laboratoires ou organismes de recherche, ONG.

ENVIRONNEMENT DÉDIÉ À LA RECHERCHE

Les thématiques du Master STPE sont déclinées en neuf spécialités qui ont été définies en cohérence avec les compétences des unités de recherche de l'**Observatoire en Sciences de l'Univers OTELo** (Obs. Terre Environnement de Lorraine incluant les laboratoires de recherche du **CRPG**, **GeoRessources**, **LIEC**, **LSE**) et de l'unité de recherche en géographie **LOTERR**.

ACCOMPAGNEMENT VERS LA RÉUSSITE



Dans le cadre de la formation du Master STPE, un **stage de fin d'études est obligatoire durant le semestre S10 dans tous les parcours**. Celui-ci d'une durée de 4 à 6 mois se déroule **en entreprise ou au sein d'un laboratoire de recherche** suivant le parcours et l'orientation choisis par l'étudiant.

Ce stage est l'aboutissement du projet professionnel que l'étudiant et l'équipe pédagogique ont élaboré en commun depuis le S7, afin de prendre en compte les attentes personnelles et professionnelles de l'étudiant.



PUBLICS CONCERNÉS

Les étudiants issus d'une Licence "Sciences de la Terre" et Écoles d'ingénieurs ou niveau équivalent (180 ECTS), peuvent candidater en M1. Les étudiants titulaires d'un M1 ou d'un M2 en Sciences de la Terre ont la possibilité de postuler pour le M2 en fonction de l'orientation qu'ils ont choisie au cours du semestre S8.

Les étudiants de 2^{ème} année d'Écoles d'ingénieurs peuvent effectuer leur 3^{ème} année en Master.

Pour les étudiants ayant des diplômes étrangers, il est recommandé un niveau de M1 voire M2 pour candidater.

CONTACTS

- **Responsable du Master STPE :**
Alexandre TARANTOLA (Directeur du Master)
Mail : alexandre.tarantola@univ-lorraine.fr
- **Secrétariat du Master (FST Nancy) :** Fatou DIAME
Mail : fatou.diame@univ-lorraine.fr
Tél : 03 72 74 55 72



Plus de renseignements : <http://master-stpe.formation.univ-lorraine.fr>



Lieux de la formation :

Faculté des Sciences et Technologies - Nancy
Ecole Nationale Supérieure de Géologie (ENSG) - Nancy
Ecole des Mines Nancy (EMN) - Nancy
Sciences Humaines et Sociales (SHS) - Metz