

Master Sciences de la terre, des planètes, environnement – Parcours : Géophysique, Risques Naturels, Télédétection

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

Cette formation de **M1** permet d'appréhender le système Terre dans sa globalité, depuis ses composantes profondes jusqu'à ses enveloppes externes. L'étude de ce système naturel complexe couvre différents champs disciplinaires (sismologie, magnétisme, gravimétrie, géodésie, volcanologie, tectonique, etc.), en alliant l'observation, la mesure, l'analyse de données et la modélisation analogique et/ou numérique.

Le parcours de M1 GRNT permet de rejoindre en M2 nos parcours Géophysique, Risques Naturels ou Fundamentals of Remote Sensing.

OBJECTIFS

Cette formation par la recherche et professionnalisante permet aux diplômés de poursuivre leur parcours en doctorat dans des universités françaises ou à l'international, ou bien d'intégrer le monde industriel ou les services de l'Etat et des collectivités territoriales.

En fonction de l'itinéraire choisi en M1 et de la spécialisation en M2, ce parcours permet de se diriger vers de nombreux domaines comme ceux des risques naturels, de l'environnement, de l'énergie, de la géophysique appliquée, du génie civil, des assurances, ou le secteur de l'espace et des télécommunications.

COMPÉTENCES VISÉES

- Savoir élaborer, diriger et coordonner des programmes de mesures de terrain, d'expérimentation et/ou de modélisation pour l'étude et la surveillance des systèmes naturels

- Savoir collecter des informations relatives à la caractérisation des systèmes naturels par divers outils géophysiques

- Savoir gérer, analyser et traiter des données géologiques et géophysiques pour établir un diagnostic, dégager des enjeux, élaborer des préconisations ou des plans de gestion des milieux

- Concevoir des modèles théoriques et prédictifs dans le domaine de la géophysique fondamentale ou appliquée (calcul, simulation, modélisation, ...)

- Être capable de définir une problématique de recherche en Géosciences et mobiliser des connaissances et compétences pour résoudre une question scientifique fondamentale ou appliquée, dans le respect des règles d'éthique.

- Être capable de concevoir et suivre des projets de recherches, d'expertise et de conseil au sein de structures publiques ou privées dans le domaine des Géosciences.

Programme

ORGANISATION

Cette 1ère année de master (M1) est commune pour nos trois parcours Géophysique, Risques Naturels et Télédétection

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

(GRNT). Elle est organisée sous forme d'un socle commun de connaissances et enseignements fondamentaux, trois itinéraires permettent de se spécialiser lors du second semestre. La formation de M1 inclut aussi deux stages de terrains (en début et en fin d'année), ainsi qu'un stage en laboratoire ou en entreprise (2 mois minimum) à partir de la mi-mars.

STAGE

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 2 mois minimum

Admission

Titulaires d'une licence en géosciences, en physique ou en mathématiques.

PRÉ-REQUIS

Disposer d'un socle solide de connaissances dans les matières scientifiques fondamentales : mathématiques, physique, informatique.

Droits de scolarité :

Les droits d'inscription nationaux sont annuels et fixés par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche. S'y ajoutent les contributions obligatoires et facultatives selon la situation individuelle de l'étudiant.

Des frais de formation supplémentaires peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations [ici](#).

Date de début de la formation : 29 août 2025

Et après ?

POURSUITE D'ÉTUDES

Master 2 en Géosciences, en particulier vers les parcours Géophysique, Risques Naturels ou Fundamentals of Remote Sensing de notre master Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement.

Après un M2, les étudiants peuvent prolonger leur formation par un doctorat en France ou à l'étranger, dans un laboratoire de recherche public ou privé, ou dans un EPIC (CEA, BRGM, INERIS, etc.).

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Enseignant-chercheur, chercheur, ingénieur de recherche,

ingénieur R&D, chef de projet, consultant, manager

Emploi dans une startup, une PME, un grand groupe industriel,

des services de l'Etat et des collectivités territoriales

Intégration du monde de l'entreprise, dans divers secteurs comme la géophysique, la géophysique appliquée, l'analyse des données, l'énergie, l'environnement, le secteur de l'espace et des télécommunications

Contacts

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Responsable du parcours

Cinzia Farnetani

cinzia@ipgp.fr

Responsable du parcours

Sébastien Rodriguez

rodriguez@ipgp.fr

Responsable de la mention

Guillaume Le Hir

lehir@ipgp.fr

Gestionnaire de Scolarité

Scolarité Master - IPGP

scol-master@ipgp.fr

En bref

Composante(s)

Département de la formation de l'IPGP

Niveau d'études visé

BAC +5 (niveau 7)

ECTS

120

Public(s) cible(s)

- Étudiant

Modalité(s) de formation

- Formation initiale
- Formation professionnelle

Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

Capacité d'accueil

30

Lieu de formation

Site Cuvier

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation