

Master Sciences de la terre et des planètes, environnement – Parcours : Géophysique

Présentation

Cette formation 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.

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, principalement dans les secteurs des risques naturels, de l'environnement, de l'énergie, de la géophysique appliquée, du génie civil ou des assurances.

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

M1 GRNT : 1ère année du master commune avec deux autres parcours et intitulée M1 Géophysique, Risques Naturels et Télédétection (GRNT). 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.

M2 GP : l'année de M2 contient quelques enseignements obligatoires de tronc commun fournissant les outils indispensables à tout géophysicien, puis un grand nombre d'options permettant de se spécialiser dans un ou plusieurs domaines avancés (ex. sismique, volcanique, tectonique, géodésie spatiale...). L'année de M2 inclut également un

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

stage de terrain (~10 jours) au choix parmi 4 et un stage en laboratoire ou en entreprise (5 mois minimum).

STAGE

Stage : Obligatoire

Durée du stage : Master 1 : 2 mois minimum ; Master 2 : 5 mois minimum

Admission

Titulaires d'un M1 en géosciences, physique, mathématiques, 2ème année d'école d'ingénieur, diplôme d'ingénieur

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

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, principalement dans les secteurs de la géophysique, la géophysique appliquée, l'analyse des données, l'énergie et l'environnement.

Contacts

Responsable du parcours

Cinzia Farnetani

cinzia@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)

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

ECTS

60

Public(s) cible(s)

- Étudiant

Modalité(s) de formation

- Formation initiale
- Formation professionnelle

Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

Langue(s) des enseignements

- Français

Capacité d'accueil

12

Lieu de formation

Site Cuvier

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