

Débouchés professionnels

Que vous soyez titulaire d'un Master ou d'un Doctorat du cursus EPS, votre profil intéressera divers secteurs liés aux géosciences et à l'exploration spatiale :

- Géologie/géophysique de terrain
- Instrumentation
- Télédétection/géomatique
- Données terrestres et planétaires

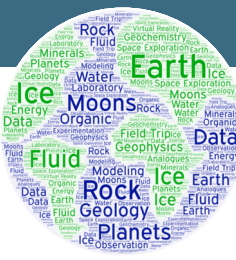
Exemples d'emplois

- Ingénieur•e/cadre en recherche et développement
- Ingénieur•e/cadre dans un bureau d'études
- Chercheur•euse ou enseignant•e chercheur•euse (niveau Doctorat)
- Responsable scientifique (niveau Doctorat)
- Chef•fe de projet (niveau Doctorat)

Accréditations et partenariats

- Laboratoire de Planétologie et Géosciences (Nantes Université, CNRS, Université d'Angers, Le Mans Université)
- Département Sciences de la Terre et Univers - Faculté des Sciences et Techniques
- Observatoire des Sciences de l'Univers de Nantes Atlantique (OSUNA)
- GeoPlaNet
- Europlanet Society
- Université Gustave Eiffel

Mars : Hope/Emirates Mars Mission/EXI/AndreasLuck, Département STU / Nantes Université, NASA/JPL-Caltech/MSSS, NASA / JAXA / ISAS / DARTS / Damia Bouic / VR2Planets.



Contact

Responsable de formation

Gabriel Tobie
gp_eps@univ-nantes.fr

Projet soutenu par l'Agence nationale de la Recherche au titre du programme d'Investissements d'Avenir



ANR-20-SFRI-0014

univ-nantes.fr



Sciences de la Terre et des Planètes

Earth and Planetary Sciences (EPS)

Cursus Master et Doctorat

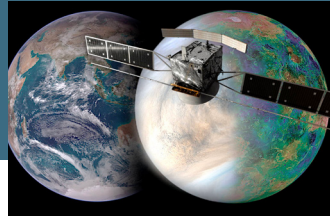
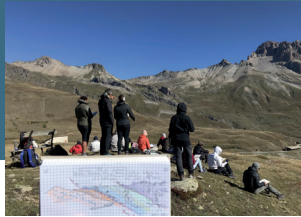
(GRADUATE PROGRAMME)

Conception : Studio Carré Vert : 06 88 50 81 33. Photos : Europe : NASA/JPL-Caltech/SETI Institute ;





Le Cursus Master et Doctorat Science de la Terre et des Planètes (EPS) est intégré à la Faculté des Sciences et Techniques et à l'École Universitaire de Recherche Matière, Molécule, Matériaux et Géosciences (3MG). Ce programme de formation qui va du Master au Doctorat a pour vocation de préparer la prochaine génération de géologues, de planétologues et d'expert·e·s en missions d'exploration spatiale. Grâce à une formation par la recherche à la pointe des géosciences et de l'exploration planétaire, il offre une expérience d'apprentissage unique bénéficiant de l'expertise du Laboratoire de Planétologie et Géosciences (LPG), profondément engagé dans les programmes d'exploration spatiale, et des collaborations au sein du consortium international de recherche et de formation GeoPlaNet, comprenant plus de 20 partenaires institutionnels de recherche dans le monde.



Pourquoi choisir notre formation ?

- Enseignement entièrement en anglais, dispensé par des enseignant·e·s chercheur·se·s et des chercheur·se·s du CNRS.
- Une équipe pédagogique composée de géologues et de planétologues impliqué·e·s dans les programmes internationaux d'exploration spatiale.
- Formation par la recherche à travers des projets de recherche individuels et la participation à des travaux d'équipes internationales.
- Opportunités de stages et de mobilités de recherche au sein des institutions partenaires du consortium GeoPlaNet dans le monde entier.
- Coaching et mentorat personnalisés pour optimiser les plans de carrière dans divers domaines des Sciences de la Terre et des Planètes.

Admission

Niveaux de recrutement

Les étudiant·e·s doivent avoir obtenu un diplôme, de préférence en Sciences de la Terre et des Planètes, et éventuellement en physique, chimie, sciences des matériaux ou mathématiques.

- **Niveau Master :** Bac +3, Bac +4 (180 ECTS validés).

- **Niveau Doctorat :** Bac +5 (Bac +3 et 120 ECTS validés).

Exigences linguistiques

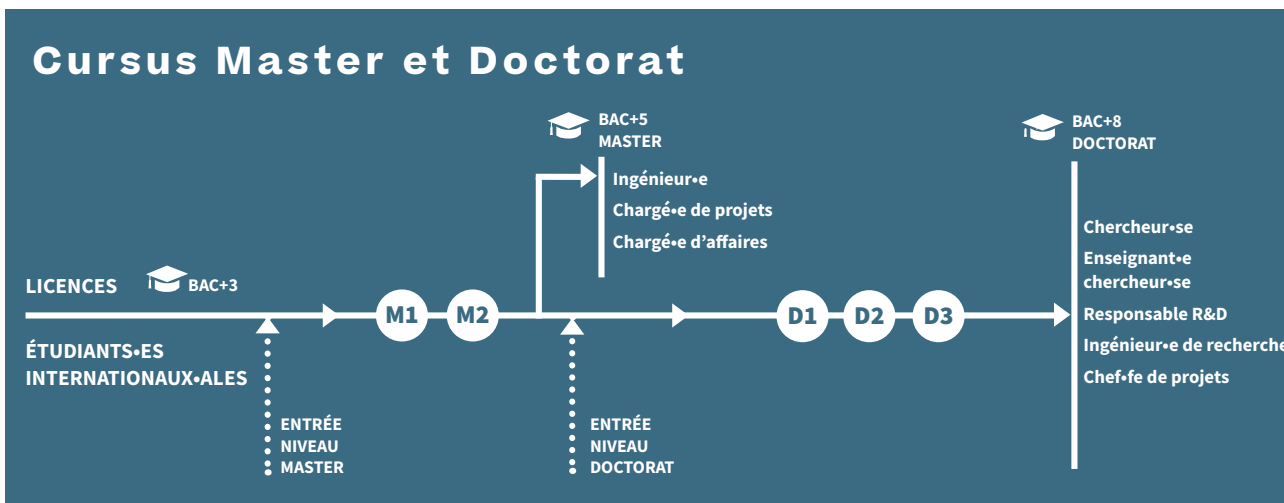
Niveau Master :

Les étudiant·e·s doivent satisfaire l'une des conditions suivantes par rapport à leur niveau d'anglais :

- TOEIC : 800 ou équivalent.
- Diplôme d'une université, d'un pays anglophone.
- Entretien direct en anglais.

Niveau Doctorat :

Maîtrise de l'anglais parlé, lu et écrit.



Le contenu de nos programmes (dispensés en anglais)

Master 1

Processus de surface (incl. terrain)	Processus magmatique (incl.terrain)	Système d'information géographique 1	Analyse de données 1	Outil numérique et modélisation géophysique	Intégration professionnelle
Intérieurs terrestre et planétaires 1	Altération aqueuse dans le Système solaire	Processus tectonique et lithosphérique	Prospection géophysique de subsurface (Terrain)	Télétection : principe & terrain	Stage de recherche en laboratoire (2 mois)

Master 2

Surfaces terrestres et planétaires	Intérieurs terrestres et planétaires 2	Programmes d'exploration spatiale (ESA-ESTEC)	Planétologie comparée : Analogues planétaires (terrain)	Télétection terrestre et planétaire	Analyse de données 2	Système d'information géographique 2	Communication en sciences et en recherche
Stage de recherche (5 mois) au LPG ou dans une des laboratoires partenaires du consortium international GeoPlaNet							

Doctorat

Projet de recherche	Formations transversales (communication, médiation, éthique, innovation...)	Formations spécialisées (outils avancés pour le traitement et la visualisation de données, cycle de vie de la donnée en géosciences et planétologie...)
Mobilités internationales	Workshops	Mentorat d'étudiant·e·s en Master

Des supports financiers sont disponibles pour aider à la mobilité à l'international notamment dans le cadre du consortium international GeoPlaNet piloté par le LPG.

Le programme bénéficie de supports financiers de Nantes Université, du CNES, de l'ANR, de l'ERC, du CNRS et de la Région Pays de la Loire pour la prise en charge des stages et des financements doctoraux.

Compétences

Niveau Master

- Acquérir des connaissances de pointe en sciences de la Terre et en sciences planétaires.
- Développer des compétences de recherche de haut niveau dans un environnement de collaboration internationale.
- Analyser et interpréter des données multidisciplinaires à l'aide de techniques avancées et d'outils numériques.
- Communiquer de manière synthétique et pédagogique sur les dernières avancées du domaine.

Niveau Doctorat

- Développer un projet au sein d'une équipe de recherche.
- Approfondir des connaissances de spécialité.
- Maîtriser des techniques et des outils d'analyse de pointe.
- Développer des compétences en matière d'enseignement et de gestion de projets.