





Le Graduate Programme Science de la Terre et des Planètes (EPS) est intégré à la Faculté des Sciences et Techniques et à la Graduate School 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

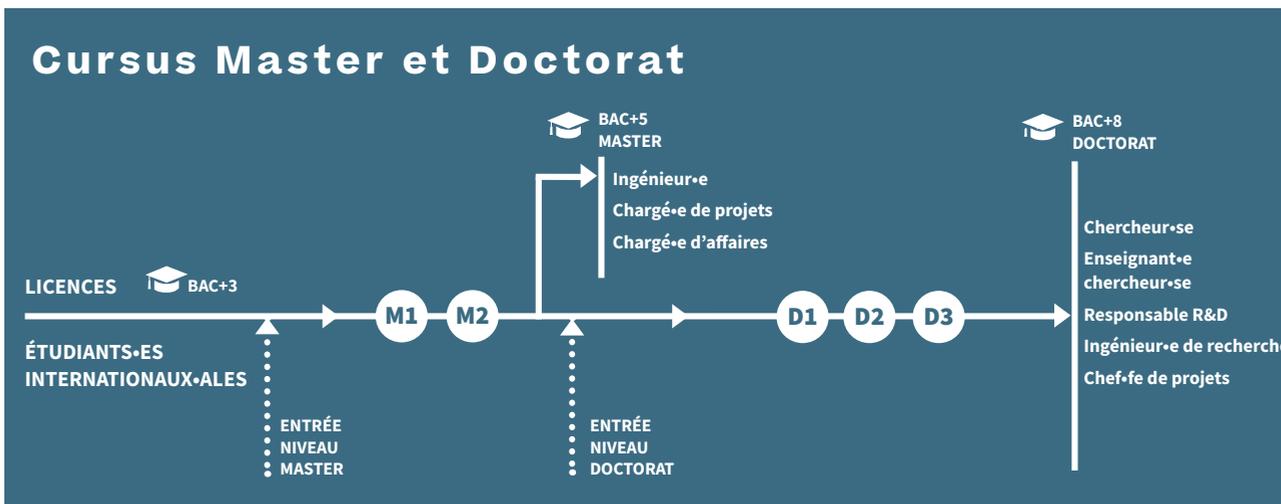
##### Niveau Master :

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) | Téledétection : 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) | Téledétection 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.