



# École Doctorale STEP

## Sciences de la Terre, de l'Environnement et des Planètes

### 4 spécialités

- Terre solide : géophysique, géodynamique, géochimie
- Océan, Atmosphère, Hydrologie, Climat
- Géographie
- Sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Environnement

### Des carrières dans...

L'enseignement supérieur et la recherche (65%),  
l'ingénierie (25%).

### Des laboratoires partenaires

GIPSA-lab | IGE | IPAG | INRAE | ISTerre | LEGI | PACTE

### Des sujets de thèses variés

- Etude sismologique de la dynamique du réseau hydrologique sous-glaciaire d'un glacier alpin
- La polarisation des émissions thermosphériques : un outil pour comprendre l'environnement spatial terrestre
- Étude des écoulements catabatiques sur pente alpine forte en situation anticyclonique
- Modes Magnéto-Coriolis Rapides et Couples de Pression Résultant des Modes de Torsion d'Alfvén dans les Noyaux Planétaires

**170** doctorants  
**170** HDR

**2** instituts (IGE et ISTerre)  
**6** équipes d'accueil  
**40** doctorats soutenus/an

### Contacts

@ [ed-step@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:ed-step@univ-grenoble-alpes.fr)

✉ <https://ed-tue.osug.fr>

### Mots clés

Géologie | Géodynamique | Géophysique | Géochimie | Planétologie | Hydrologie | Climatologie | Glaciologie | Océanographie | Risques naturels | Chimie atmosphérique



# STEP Doctoral School

## Sciences de la Terre, de l'Environnement et des Planètes

### 4 specialties

- Solid earth : geophysics, geodynamics, geochemistry
- Ocean, atmosphere, hydrology, climate
- Geography
- Earth, Universe and environmental sciences

### Careers in...

Higher education and scientific research (65%),  
engineering (25%).

### Partner laboratories

GIPSA-lab | IGE | IPAG | Irstea Grenoble | Irstea Lyon | ISTerre | LEGI | PACTE

### Various theses subjects

- Resolving subglacial hydrology network dynamics through seismic observations on an Alpine glacier
- The polarisation of the thermospheric emissions : a tool to understand the terrestrial space environment
- Study of katabatic flows over a steep alpine slope in anticyclonic conditions
- Fast Magneto-Coriolis Modes and Pressure Torques arising from Torsional Alfvén Modes in Planetary Cores

**170** PhD students

**170** HDR

**2** institutes (IGE et ISTerre)

**6** host teams

**40** PhD thesis defended/year

### Contacts

@ [ed-step@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:ed-step@univ-grenoble-alpes.fr)

✉ <https://ed-tue.osug.fr>

### Key words

Geology | Geodynamics | Geophysics | Geochemistry |  
Planetology | Hydrology | Climatology | Glaciology |  
Oceanography | Natural risks | Atmospheric chemistry