

UE Geophysical observation of the Earth



Niveau d'étude
Bac +4



ECTS
6 crédits



Composante
UFR PhITEM
(physique,
ingénierie, terre,
environnement,
mécanique)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Anglais
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** PAX7SRAL

Présentation

Description

L'objectif du cours est de fournir aux étudiants.e.s, dès le début du Master, des outils pour identifier et récupérer des données géophysiques dans les systèmes internationaux de distribution de données, et d'appliquer quelques traitements simple sur les données. Les 3 types de données sont a) les données sismologiques, et leur application pour la localisation des séismes ; b) les données GNSS (Global Navigation Satellite System) ; c) les données sur le champ magnétique terrestre, avec une application sur la reconstruction du champ magnétique à la surface du noyau terrestre. Les Travaux Pratiques forment le cœur du module, et sont préparés à travers de cours d'introduction sur chacun des trois domaines. Prérequis : Connaissance de base sur la terre interne et les séismes et/ou des ondes et champs physiques. Langue : Anglais

The objective of the course is to provide students, from the beginning of the Master's degree, with tools to identify and retrieve geophysical data from international data distribution systems, and to apply some simple processing on the data. The 3 types of data are a) seismological data, and their application to earthquake location; b) GNSS (Global Navigation Satellite System) data; c) Earth's magnetic field data, with an application to the reconstruction of the magnetic field at the surface of the Earth's core. The practical work on applications forms the core of the module, and is prepared through introductory courses in each of the three areas. Requirements: Basic knowledge on the Solid Earth and/or Waves and potential fields. Language: English

Heures d'enseignement

UE Geophysical observation of the Earth - TD	TD	21h
UE Geophysical observation of the Earth - CM/TD	Cours magistral - Travaux dirigés	27h

Période : Semestre 7

Infos pratiques

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire