

# Acoustique en sciences de la Terre



Niveau d'étude  
Master 2



ECTS  
3 crédits



Volume horaire  
24h



Période de  
l'année  
Semestre 3

## Présentation

### DESCRIPTION

Cette UE décrit les méthodes modernes d'étude des infrasons, de l'acquisition des signaux, de leur traitement et de leur analyse, jusqu'à leurs applications à différentes thématiques des géosciences. Les enseignements sont assurés par des ingénieurs et chercheurs du CEA, organisme qui travaille depuis plus de 40 ans sur cette technologie, et de l'IPGP pour le volet volcanologie. La première partie décrit les méthodes de traitement du signal, de simulation de la propagation et d'interprétation des signaux, la seconde concerne une description complète des systèmes de mesure. Des travaux pratiques et visites sur le terrain viennent illustrer les exposés.

Objectifs : donner aux étudiants un aperçu global et une vision transverse sur les techniques de mesures et d'analyse des ondes infrasonores dans les domaines de la surveillance de l'environnement, des sciences de la terre et de l'atmosphère.

La formation est organisée au CEA, sur le site de Bruyères-le-Châtel.

Facilités : un espace de formation est mis à disposition de l'équipe pédagogique et des étudiants ; une navette du CEA permet de rendre sur les lieux ; les repas sont offerts

### OBJECTIFS

Connaissances en géophysique (propagation des ondes, traitement du signal, science de la donnée).

### HEURES D'ENSEIGNEMENT

Acoustique en sciences de la Terre	Cours Magistral	12h
Acoustique en sciences de la Terre	Travaux Dirigés	12h

### PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

Bases en physique et en géophysique. Connaissances appréciées en physique des ondes et traitement du signal.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)