

# Sismologie



Niveau d'étude  
Master 1



ECTS  
6 crédits



Volume horaire  
52h



Période de  
l'année  
Semestre 1

## Présentation

### DESCRIPTION

- Rappels de mécanique des milieux continus
- Equations des ondes en milieu élastique
- Etude des solutions en milieu élastique, isotrope et homogène, sans discontinuité:  
Ondes planes, Solution de Green (équation d'onde acoustique, équation d'onde en milieu solide),  
introduction de la source sismique (Force, double couple)
- Interaction des ondes avec une discontinuité
- Introduction à la théorie des rais et au calcul des temps de parcours des ondes de volume dans la terre
- Introduction aux ondes de surface

### OBJECTIFS

Acquisition des concepts de base de la Sismologie et des outils mathématiques sous-jacents.

### HEURES D'ENSEIGNEMENT

|            |                 |     |
|------------|-----------------|-----|
| Sismologie | Cours Magistral | 30h |
| Sismologie | Travaux Dirigés | 22h |

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Notions de mécanique des milieux continus, opérateurs différentiels, transformée de Fourier.

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