

**Code UE** S3ST622

**Intitulé UE** Géophysique 2 : sismologie et gravimétrie

**Responsable UE** Fabrice FONTAINE (fabrice.fontaine@univ-reunion.fr)

**Semestre** S6

**ECTS** 3

**Langue d'enseignement** Français

**Accessible aux étudiants en échange international** Oui

**Volume horaire (h)**

CM	TD	TP	Total
8	16	6	30

**Descriptif**

Utilisation des lois de la physique des ondes et de l'attraction gravitationnelle pour l'investigation des structures profondes terrestres.

I. Partie sur la sismologie :

I.1)- Sismique réflexion et sismique réfraction. Détermination de la structure de la croûte terrestre.

I.2)- Localisation des séismes et calcul de magnitude. Mécanisme au foyer. Sismicité de la France.

I.3)- Tomographie sismique. Applications à l'exploration sismique et au génie civil.

II. Partie sur la gravimétrie :

II.1 Forme de la Terre et mesures de la pesanteur

II.2) Corrections et anomalies gravimétriques

II.3) Isostasie

**Prérequis**

Premier semestre de L3 sciences de la Terre ou équivalence.