

## Master Sciences de la Terre et des planètes, environnement (ST306) APP3 Project driven learning (modelling in geosciences)

### Informations

Composante : Observatoire des Sciences de l'Univers - Pythéas (OSU)

### Responsable

Thibaut DEVIESE

### Langue(s) d'enseignement

Anglais

### Contenu

Projets d'approfondissement des connaissances (thématiques, méthodologiques) grâce à la mise en œuvre d'outils de modélisation à disposition en géosciences de l'environnement et géologie des ressources. International Master in Geosciences : Développement de projets en lien avec la modélisation statistique, climatique et/ou des processus de surface. Suivant le projet choisi les outils employés seront les langages R ou Python. Géologie des ressources et territoires : Le module est séparé en deux grandes parties : une partie formalisation d'un problème de modélisation et conduite de projet en modélisation (logiciel de géomodélisation Gocad/Skua). Les notions utilisées sont la géomodélisation (notion de maillages, triangulations, modélisation explicite et implicite, modèles unifiés et gigognes) , la géostatistiques (variographie, krigeage, simulation stochastique, incertitudes). Le lien est fait aussi avec l'apport des analogues réservoirs (LIDAR, photogrammétrie, terrain, GPS) et la modélisation basée-processus.

### Compétences à acquérir

- 1 - Constituer et structurer un bagage culturel en sciences de la Terre permettant de poser et de répondre à des problématiques transdisciplinaires en sciences de la Terre en s'appuyant sur les savoirs des disciplines fondamentales
- 2 - Développer une démarche scientifique pour répondre à un questionnement par l'observation méthodique d'objets naturels sur le terrain ou au laboratoire, et par le traitement et l'interprétation critique des données méthodiques d'objets naturels sur le terrain ou au laboratoire, et par le traitement et l'interprétation critique des données
- 3 - Présenter de façon structurée à l'oral ou à l'écrit des connaissances ou des travaux scientifiques en maîtrisant (en français) et en utilisant (en anglais) un vocabulaire des sciences de la Terre adapté au public visé - scientifiques, grand public, industriels et collectivités territoriales
- 4 - Conduire et mener à bien, de façon individuelle ou collaborative, un projet scientifique dans le domaine des sciences de la Terre sur la base de données bibliographiques, de terrain ou de laboratoire

### Pré-requis obligatoires

Licence et Master 1 en Sciences de la Terre ou Géographie Physique

### Pré-requis recommandés

Connaissances approfondies en sciences de la Terre et de l'environnement

### VOLUME HORAIRE

### Codes Apogée

- LSTCU22 [ELP]
- LSTCU22A [ELP]

### Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 10/06/2024