



(C) David Graindorge / UBO

## Mention Sciences de la Terre, des Planètes et de l'Environnement

### ► Parcours Géosciences Océan

### Objectifs

Les diplômés de ce master peuvent élaborer et concevoir des projets de recherches, assurer des activités d'expertise et de conseil au sein de structures publiques ou privées dans les domaines des géosciences et, en particulier, des géosciences marines. Ils mettent en oeuvre et planifient tout ou partie d'un programme de recherche ou d'étude et le valorisent. Ils contribuent à la diffusion des connaissances et peuvent informer et former dans le domaine de la géologie et de la géophysique des publics variés.

### Compétences acquises

Pour mener à bien ces activités, ils mobilisent des connaissances en Sciences de la Terre et selon les spécialités dans les domaines de la géologie marine, de la sédimentologie, de la pétrologie, de la géochimie, de la géophysique et de la géodynamique. Ils savent explorer un sujet de recherche et ses limites, rechercher et analyser de la documentation relative au sujet étudié.

Ils assurent la conception des thèmes et des méthodes d'expérimentation dans le domaine des géosciences. Ils déterminent les outils et mettent en oeuvre les méthodes adaptées pour caractériser les environnements et structures géologiques en milieu marin ou continental. Ils peuvent également concevoir, adapter ou utiliser un matériel en fonction des travaux de recherche.

Ils utilisent les logiciels génériques des systèmes d'information géographique et d'interprétation géologique et géophysique. Ils interprètent les résultats des expériences (analyses, essais, tests, terrain). Ils peuvent réaliser des modélisations physiques et

numériques des faits expérimentaux et réalisent les supports de communication adaptés pour une diffusion des résultats de recherche ou des études réalisés en français et en anglais.

### Insertion professionnelle

Métiers :

- géologue
- géologue topographe
- géophysicien
- géochimiste
- pétrologue
- sédimentologue

Secteurs d'activité :

- Études géologiques
- Direction et ingénierie d'exploitation de gisements et de carrières
- Enseignement supérieur
- Recherche en sciences de l'univers
- de la matière et du vivant
- Information géographique

### Conditions d'accès

Bac+3 en Master 1, Bac+4 en Master 2 ou sur validation des acquis de l'expérience (VAE).

### Poursuite d'études

Accès possible en doctorat.

## Organisation des études

L'enseignement est organisé par une équipe pluridisciplinaire d'enseignants-chercheurs et de chercheurs de l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM), de l'Université de Bretagne Sud (UBS) et de l'Ifremer.

## Infos pratiques

### Lieux d'enseignement

**Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM)** à Brest Technopôle

### Responsable formation

Christine Authemayou | 02 98 49 87 22  
christine.authemayou@univ-brest.fr

### Scolarité

Carole Le Hir | 02 98 49 87 12  
clehir@univ-brest.fr

## Programme

### M1

#### Semestre 7

Enjeux et Problématiques des Sciences de la mer et du Littoral	24h
Journées Pro / Projet Pro	15h
Droit et économie de l'environnement marin	14h
Socle commun STPE (mise à niveau)	14h
Téledétection / SIG / Statistiques	40h
Instrumentation côtière "plate-forme"	40h
Terrains et Méthodes	72h
Géochimie générale	30h
Géophysique Marine	30h
Anglais	18h

#### Semestre 8

Initiation à la programmation et à la modélisation numérique en géosciences	20h
Ressources énergétiques	20h
Géodynamique générale	50h
Communication et préparation à la recherche	20h
Option marge, dorsale et manteau	90h
▶ Hydrothermalisme et métallogénie	
▶ Magmatogenèse	
▶ Tectonophysique	
Option séd. et paléoenvironnement	90h
▶ Processus hydro-sédimentaires littoraux et côtiers	
▶ Facies et Processus sédimentaires	
▶ Paléocéans et Paléoclimats	
Anglais	18h
Stage (2 mois)	

### M2

#### Semestre 9

Sciences et Société (SML) CTRE	30h
Anglais disciplinaire	18h
Journées Pro (SML) / Projet Pro CMT	15h
Mouvements verticaux	30h
Option marge, dorsale et manteau	180h
▶ Terrain spécifique	
▶ Marges et dorsales	
▶ Processus mantelliques	
Option séd. et paléoenvironnement	173h
▶ Terrain spécifique	
▶ Géotechnique marine / fluides et instabilités	
▶ Architectures sédimentaires littorale/ plate-forme	
▶ Transferts sédimentaires	
▶ Reconstructions paléoenvironnementales : études de cas	

#### Semestre 10

Stage (5 mois)