

MASTER PHYSIQUE

PARCOURS GÉOPHYSIQUE MARINE

semestre 9 PM GM

Exploration géophysique

Présentation

Sismique marine et méthodes potentielles (étude du champ magnétique et du champ de gravité terrestre) pour l'exploration de la Terre solide.

Course taught in English if international students are present.

Objectifs

- > Connaître et comprendre les bases de la mise en œuvre, du fonctionnement, et du traitement de la sismique réflexion marine.
- > Etre en mesure de choisir les bons outils sismiques en fonction de l'objectif scientifique ou industriel à atteindre en terme de résolution et de pénétration.
- > Maîtrise des techniques de traitement et de modélisation des méthodes d'exploration géophysiques de potentiel : Magnétisme, Gravimétrie, Electro-magnétisme.

8 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 15h

Travaux Dirigés : 24h

Autres : 6h

Pré-requis nécessaires

physique générale de niveau M1, propagation des ondes.

Compétences visées

- > Acquérir des connaissances thématiques spécialisées en physique marine.
- > Appliquer les théories et outils analytiques et numériques sur des problèmes thématiques puis transverses.
- > Analyser et résoudre un problème de physique marine à partir d'informations fragmentaires ou de sources d'information dispersées ; identifier les processus physiques et les quantifier.

Descriptif

Cours magistraux, traitement et analyse de données réelles, avec utilisation de logiciels spécifiques.

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	50%	
	CT	Ecrit - rapport		50%	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	100%	