



SC

PHYS2140 Géophysique interne

[22.5h+15h exercices] 3 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Véronique Dehant
Langue d'enseignement : français
Niveau : cours de 2ème cycle

Objectifs (en terme de compétences)

Le cours de Géophysique interne est une introduction générale qui couvre l'ensemble des domaines de la physique de l'intérieur de la Terre. Il doit donner une vue générale sur la géophysique et fournir les bases nécessaires pour entreprendre des travaux personnels et/ou aborder des cours plus spécialisés.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Le cours doit couvrir les aspects essentiels de la géodésie, de la sismologie et de la gravimétrie : structure interne et superficielle de la Terre, vibration et rotation de la Terre, marées, géodésie spatiale, etc.

Résumé : Contenu et Méthodes

- Structure interne du globe terrestre. - Sismologie et mouvements des plaques tectoniques. - Modes normaux de vibration de la Terre. - Géomagnétisme. - Flux de chaleur. - Représentation de la force de pesanteur et potentiel gravitationnel. - Introduction à la géodésie spatiale. - Théorie des marées. - Rotation de la Terre. Exercices : ensemble de techniques instrumentales géodésiques, sismologiques et gravimétriques.

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pré-requis : Candidature PHYS ou MATH Support : Syllabus. Références complémentaires : liste donnée au cours. / Débouchés : Cours spécialisés et mémoire en géophysique interne /

Autres crédits de l'activité dans les programmes

MATH21/G	Première licence en sciences mathématiques (Général)	(4 crédits)	
MATH22/E	Deuxième licence en sciences mathématiques (Economie mathématique)	(3 crédits)	
MATH22/G	Deuxième licence en sciences mathématiques	(4 crédits)	
MATH22/S	Deuxième licence en sciences mathématiques (Statistique)	(3 crédits)	
PHYS21/G	Première licence en sciences physiques	(3 crédits)	
PHYS21/T	Première licence en sciences physiques (Physique de la terre, de l'espace et du climat)	(3 crédits)	Obligatoire