

MASTER SCIENCES DE LA TERRE ET DES PLANÈTES, ENVIRONNEMENT

PARCOURS GÉOSCIENCES OCÉAN

semestre 9

Mouvements verticaux

Présentation

Ce module a pour objectif de traiter des mouvements verticaux en géodynamique et notamment des méthodes de caractérisation et de quantification de ces mouvements.

Objectifs

Le module donne des compétences de haut niveau sur l'un des aspects majeurs des Sciences de la Terre fondamentales et appliquées, la subsidence et les soulèvements, qu'ils soient d'origine thermique ou tectonique.

Pré-requis nécessaires

Géodynamique générale

Compétences visées

Exploitation de données scientifiques
Acquisition d'un savoir de haut niveau
Géosciences Marines

Descriptif

Sont traités dans ce module :

1. Flexure des lithosphères : approche physique simplifiée
2. Subsidence de la lithosphère et modèle isostatique de McKenzie (1978) : modèle intégral (équation de la chaleur) et simplifié, calcul de subsidence et critiques du modèle relativement aux observables
3. Subsidence des bassins : caractérisation et quantification
4. Soulèvements et dénudations en domaine continentaux : caractérisation, quantification et origine
5. Couplage processus profonds/processus de surface Daniel Aslanian 3hCM 2hTD

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	100	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Oral	30		

3 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 7h

Travaux Dirigés : 17h