

LICENCE MENTION SCIENCES DE LA TERRE

PARCOURS GÉOLOGIE

Licence 3ème année / Semestre 6

OPTIONS (2 AU CHOIX)

Cosmologie de planétologie comparée

Présentation

UE d'approfondissement en sciences de l'Univers

3 crédits ECTS

Volume horaire

CM : 10h

TD : 4h

TP : 14h

Responsable(s)

Christophe Hemond

0298498762

Jean-Alix Barrat

Pré-requis nécessaires

s1-s5 Géologie

Compétences visées

Notions solides sur l'organisation et l'origine des différents objets galactiques, stellaires et du Système Solaire.

Descriptif

Cosmologie : Modèle du Big Bang chaud; origine des amas galactiques et des galaxies ; modèles de populations stellaires et âge des galaxies; classification et types d'étoiles; fonctionnement des étoiles, nucléosynthèse et composition du soleil

Système Solaire : structure du système solaire et formation ; planètes telluriques (Mars sera particulièrement détaillée), planètes gazeuses et satellites de glace, ceinture de Kuiper et nuage de Oort. L'accent sera donné sur les données obtenues grâce aux missions spatiales les plus récentes.

Matière extraterrestre : techniques d'études ; météorites et matière primitive ; météorites et matière différenciée (Lune, Mars et astéroïdes); météorites et composition des planètes.

Exobiologie : la recherche de traces biologiques sur Mars et dans les météorites

Bibliographie

J.Y. Daniel et al. (1999) Sciences de la Terre et de l'Univers, éditions Vuibert

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	100/100	

Session 2 : Contrôle de connaissances

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