

Cosmochemistry



Niveau d'étude
Master 2



ECTS
3 crédits



Volume horaire
24h



Période de
l'année
Semestre 3

Présentation

DESCRIPTION

The course cosmochemistry is given in English.

Meteorites represent fossils from the formation of the solar system. Their cosmochemical study allows us to trace the formation and evolution of the accretion disc from the formation of the first solids to that of the first planets and their differentiation. In this course we start from the objects (their description, their path in the solar system, their arrival on Earth, ... to go back to the origin of the elements that constitute the solar system and to the physico-chemical conditions of the accretion disk. This is done by coupling the information obtained from meteorites, from petrology and geochemistry with that from the observation of young stars similar to the Sun and their accretion discs.

Les météorites représentent des fossiles de la formation du système solaire. Leur étude cosmochimique permet de retracer la formation et l'évolution du disque d'accrétion depuis la formation des premiers solides jusqu'à celle des premières planètes et leur différenciation. Dans ce cours nous allons partir des objets (leur description, leur trajet dans le système solaire, leur arrivée sur Terre, ...) pour remonter à l'origine des éléments qui constituent le système solaire et aux conditions physico-chimiques du disque d'accrétion. Ceci sera fait en couplant les informations obtenues à partir des météorites avec celles provenant de l'observation des toiles jeunes analogues au Soleil et de leurs disques d'accrétion.

OBJECTIFS

To know how to identify a meteorite

To Master general concepts of geo/cosmochemistry, including isotopic fractionation, radiogenic isotope geochemistry (including short-lived and long-lived radioactivities).

To have a global understanding of the origin of the solar system and the planets

Savoir identifier une météorite

Maîtriser des concepts généraux de cosmochimie

Avoir une compréhension globale de l'origine du système solaire et des planètes

HEURES D'ENSEIGNEMENT

Cosmochemistry	Cours Magistral	24h
----------------	-----------------	-----

PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

Knowledge in geochemistry, petrology, mineralogy

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation