

UE Physico-chimie du milieu interstellaire



Niveau d'étude
Bac +5



ECTS
3 crédits



Composante
UFR PhITEM
(physique,
ingénierie, terre,
environnement,
mécanique)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Anglais, Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** PAX9ASAC

Présentation

Description

Une importante fraction de la matière baryonique n'est pas contenue dans les étoiles mais dispersée dans l'espace: elle constitue le Milieu Inter-Stellaire (MIS).

Le cours décrit comment le MIS est distribué dans la Voie Lactée et les autres galaxies, et il fournit les notions basiques pour le comprendre et l'observer.

Le cours considère la poussière interstellaire ainsi que le gaz, dont l'état dans le MIS peut être ionisé, neutre ou moléculaire, et avoir différentes températures, densités, champs de vitesse et compositions chimiques. Toutes ces caractéristiques sont interdépendantes: en d'autres termes, la physique du MIS dépend de la chimie et vice-versa.

Dans ce cadre, le cours étudie les différentes phases, de les moins denses et chaudes aux plus denses et froides, où se forment les étoiles et où la chimie atteint une grande richesse, avec des molécules qui peuvent être considérées comme des briques de base de la chimie du vivant.

Heures d'enseignement

UE Physico-chimie du milieu interstellaire - CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

22,5h

Pré-requis recommandés

avoir suivi le cours de transfert radiatif

Période : Semestre 9

Infos pratiques

Lieu(x) ville

> Grenoble

Campus

> Grenoble - Domaine universitaire