



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



Fiche UE du département Biologie-Mécanismes du Vivant

L1 L2 L3 M1 M2

Intitulé : Planètes et exobiologie HAV219P

Responsable(s) : Julien Morin

Coordonnées du/des responsable(s) (tel/mail) : julien.morin@umontpellier.fr

Nombre ECTS : 4

Effectif min :

Effectif max : 102

Nombre d'heures

CM : 12h

TP : 2h

TD : 12h

Terrain :

SPS :

Noms des intervenants presentis :

Description de l'UE

L'UE « Planètes et exobiologie » est un cours de culture générale qui aborde la problématique des conditions de l'apparition et de l'évolution de la vie que ce soit sur Terre, ailleurs dans le système solaire ou sur des exoplanètes. C'est une problématique fondamentalement transdisciplinaire – qui fait intervenir des notions d'astrophysique, de biologie, de chimie, de géophysique et de physique – qui illustre parfaitement le dialogue entre différentes disciplines scientifiques dans de nombreuses thématiques de recherche contemporaines

Compétences visées par l'UE :

L'objectif de ce cours est de fournir aux étudiants les notions de base dans les différentes disciplines qui contribuent à comprendre les conditions de l'apparition et de l'évolution de la vie dans l'Univers et de montrer la nécessaire complémentarité entre ces disciplines pour aborder cette problématique.

Prérequis (compétences et/ou UE) : Notions de biologie, chimie et physique au niveau lycée.

Modalité des contrôles de connaissances : Examen terminal

Direction du département Biologie Mécanisme du Vivant de la Faculté des Sciences de Montpellier

<https://biologie-mv-fds.edu.umontpellier.fr/>

Secrétariat Licence Sciences de la Vie : **Régine PIRONE**

Bât 25 - 04 67 14 38 63

e-mail : regine.pirone@umontpellier.fr



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



Informations additionnelles :

Syllabus :

- L'origine des éléments : nucléosynthèse et produits de l'évolution stellaire
- Formation des étoiles et des systèmes planétaires
- Introduction à l'exobiologie : les molécules organiques et prébiotiques dans le cosmos
- Le système solaire : forme, structure et évolution des planètes
- Notion d'habitabilité : différentes approches
- Détection et caractérisation des exoplanètes

Références bibliographiques :

- Astronomie Astrophysique, Introduction, 5e édition, A. Acker, Dunod, 2013

Cadre réservé à l'administration :

Code UE :

Direction du département Biologie Mécanisme du Vivant de la Faculté des Sciences de Montpellier

<https://biologie-mv-fds.edu.umontpellier.fr/>

Secrétariat Licence Sciences de la Vie : **Régine PIRONE**

Bât 25 - 04 67 14 38 63

e-mail : regine.pirone@umontpellier.fr