

## Licence Plurisciences Projets intégratifs

Responsables	Descriptions	Informations
Anne BOUSQUET MELOU anne.bousquet-melou@univ-amu.fr	Code : SPL6U25	Composante : Faculté des Sciences
Luc FAVRE (responsable de l'UE) luc.favre@univ-amu.fr	Nature : Unité d'enseignement	
Christelle EYRAUD christelle.eyraud@univ-amu.fr	Domaines : Sciences et Technologies	

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

2 projets proposés : écologie (2/3) - chimique (1/3) et maths (1/2) - Astro (1/2). Chaque étudiant réalisera 1 projet de chacune des thématiques.

Projet écologie chimique : notion de base en écologie des populations et des peuplements - interaction plantes / Plantes : l'allélopathie - présentation de deux expérimentations sur les processus allélopathiques - mise en oeuvre d'une expérimentation

Projet math - astro : Découverte de l'Astronomie à différentes échelles (Terre, Lune, Système Solaire, Voie Lactée (galaxie), Univers et Cosmologie). Rappels historiques et légues de l'histoire. Appropriation des méthodes mathématiques utilisées lors des découvertes historiques de l'Antiquité à la Renaissance. Conséquences des phénomènes astronomiques sur Terre : saisons, marées, repères (pôles, équateur, tropiques). Travail en groupe et présentation d'une thématique de l'Astronomie.

Formation à l'astronomie observationnelle (fonctionnement d'une lunette et d'un télescope, utilisation des coordonnées astronomiques) et mise en oeuvre dans des observatoires (Observatoire Historique de Marseille et Observatoire de Haute Provence).

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Construire un projet scientifique cohérent collectif en mobilisant et en structurant les connaissances pluri- et transdisciplinaires.
- Sélectionner les ressources documentaires, identifier et exploiter les informations pertinentes pour le projet
- Conduire un projet en autonomie (définir et planifier le projet, compiler les données, les structurer afin d'élaborer une restitution individuelle cohérente)

### MODALITÉS D'ORGANISATION

Notions de base sous forme de TD et de PA. Mise en pratique sous forme d'expérimentation. Projet en groupe

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Ecologie chimique, le langage de la nature Anne-Geneviève Bagnères, Martine Hossaert-McKey (Auteur) - Le cherche Midi

4000 ans d'astronomie chinoise de Jean Marc Bonnet Bidaud, astrophysicien au CEA (2017) ; Astronomies du passé : de Stonehenge aux pyramides Mayas de Yaël Nazé astronome FNRS à l'université de Liège (2018); Prenez le temps d'e-penser, Tome II, Bruce Benamran, éditions Marabout, (2016) ; Histoire des sciences éditions Casterman (partie « astronomie au XVIIIe siècle ») Jung, Hae-Yiong Shin, Young-Hee Pack, (2008) ; L'univers expliqué à mes petits-enfants, éditions Seuil, Hubert Reeves (2011) ; Astronomie et astrophysique : cinq grandes idées pour explorer et comprendre l'Univers, Marc Séguin and Benoît Villeneuve, De Boeck université, (2002) ; Astronomie, astrophysique, Agnès Acker, Dunod, Paris (2013)

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

niveau L2 P, C, ou PC

UE du Semestre 5 de la L3 plurisciences

Notions de Mathématiques et Physique niveau Licence 1 (trigonométrie, géométrie Euclidienne, vecteurs, dérivées) et en présentiel : optique géométrique

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 40 heures
- Travaux dirigés: 34 heures
- Travaux pratiques: 6 heures

### CODES APOGÉE

- SPL6U25J [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 11/07/2024