

## SPH\_ - PHYSIQUE CHIMIE ELECTRICITE

### 95727 — SPH\_08.A - GALAXIES ET COSMOLOGIE



#### Objectifs de la formation

L'Observatoire de l'Université de Lille est composé en 2016 de quatre enseignants-chercheurs permanents. L'astronomie est une science qui offre à l'imagination les domaines les plus vastes dans le temps et l'espace, tout en proposant des spectacles d'une grande beauté. L'intérêt des jeunes comme du public adulte se porte naturellement sur les découvertes récentes relatives à l'Univers et il s'accompagne souvent de questions métaphysiques. La place de l'Homme dans l'Univers, son origine et son devenir sont naturellement questionnés dès qu'on aborde un thème d'astronomie et l'engouement des jeunes pour ce domaine s'explique sans doute autant par cet aspect que par les découvertes scientifiques proprement dites.



#### Profil public concerné

FONCTION D'ENSEIGNEMENT  
Professeurs de physique-  
chimie du second degré



#### Contenu de la formation

Présentation de notre galaxie (contenu stellaire, nébuleuses gazeuses, poussières, structure : bras spiraux, disque, noyau, halo) et de son environnement proche (Nuages de Magellan, galaxies naines satellites (ou non), groupe local). Apport de connaissances sur la formation des galaxies et leur classification morphologique.

Initiation à la cosmologie : la relativité générale, par une approche historique et non formaliste - le décalage spectral des astres extragalactiques et l'hypothèse d'expansion de l'Univers (Hubble, Lemaître, le passé de l'Univers dans le cadre d'un modèle FLRW, constante cosmologique et expansion accélérée) par des diagrammes sans équations.

Deux sessions de formation de 3 heures sont prévues deux mardis en fin d'après-midi à l'Observatoire de Lille.



Modalités

#### PRESENTIEL

Deux sessions de formation de  
3 heures en présentiel à  
l'Observatoire de Lille -1 Imp.  
de l'Observatoire, 59000 Lille  
- deux mardis de 16h30 - 19h30

#### Inscription



[Pré-inscrivez-vous ici jusqu'au 12/11/2024](#) 



[Le tutoriel stagiaire SOFIA-FMO](#)