

EXPOSITION

LUMIERES DU CIEL

l'astronomie dans tous ses états

Comment trouver l'Amphi Recherche ?



En Tram : Arrêt Cézeaux Pellez
Sur GPS, saisir : Amphi Recherche , 4 avenue Blaise Pascal, Aubière

PROGRAMME
ANIMATIONS
CONFÉRENCES

Jeudi 9 novembre - 10h30 à 14h

Observation du Soleil et de l'occultation de Vénus par la Lune

Si le temps le permet, nous pourrons observer avec plusieurs instruments l'occultation de Vénus par un croissant lunaire qui débutera un peu avant 11h. Vénus sera masquée pendant environ 1h et nous pourrons la voir « réémerger » vers 12h.

Nous observerons également le soleil avec différents instruments et méthodes : Sténopés, filtres, lunettes à éclipses, solarscope, lunette astronomique et télescope avec filtre, hélioscope, lunette Halpha permettant de voir les protubérances et des détails à la surface du Soleil.

Nous présenterons également quelques règles de prévention et consignes pour observer le Soleil en toute sécurité. Sur le même temps, des visites commentées de l'exposition « Lumières du ciel » seront proposées à la BU Sciences, Technologies, STAPS.



**RDV campus des Cézeaux
devant la BU Sciences à 10h30**
6, place Vasarely - 63170 Aubière



Mardi 28 novembre - 12h à 14h

Observation du Soleil

Si le temps le permet, nous pourrons observer le Soleil avec différents instruments et méthodes : Sténopés, filtres, lunettes à éclipses, solarscope, lunette astronomique et télescope avec filtre, hélioscope, lunette Halpha permettant de voir les protubérances et des détails à la surface du Soleil.

Nous présenterons également quelques règles de prévention et consignes pour observer le Soleil en toute sécurité.

Sur le même temps, des visites commentées de l'exposition « Lumières du ciel » seront proposées à la BU Sciences, Technologies, STAPS.



**RDV campus des Cézeaux
devant la BU Sciences à 12h**
6, place Vasarely - 63170 Aubière



Mardi 28 novembre - 20h30



Plantes cosmiques : lumière sur les secrets d'une exploration humaine durable du Système solaire

par **Lucie POULET**

Chercheuse en Bioastronautique et Procédés du Support Vie - Institut Pascal - UCA

Les agences spatiales du monde entier envisagent l'exploration humaine de la Lune puis de Mars dans la décennie à venir. Comment survivre dans l'environnement spatial ? Peut-on envisager le ravitaillement des équipages de la même façon que sur la station spatiale internationale ? Qu'a-t-on à apprendre des écosystèmes terrestres ? Autant de questions qui se posent pour ces missions d'exploration à venir et que nous aborderons ensemble lors de cette conférence.



Fleur de Zinia dans l'ISS - Crédits NASA

Lucie Poulet est actuellement chercheuse à l'Institut Pascal (Université Clermont Auvergne, UCA), financée par une bourse postdoctorale européenne Marie Curie. Ses travaux portent sur les systèmes support vie biorégénératifs et les serres spatiales. Elle collabore avec le laboratoire IPESE de l'EPFL dans le but d'optimiser certains de ces procédés. Avant cela, elle a travaillé 3 ans dans le groupe Space Crop Production du centre spatial Kennedy de la NASA en Floride. Ses recherches l'ont amenée à participer à des simulations de mission sur Mars - 4 au total, dont une de 4 mois financée par la NASA - et à 7 vols paraboliques pour tester des expériences qu'elle avait développées.

Mercredi 15 novembre - 20h30

La Lune et le volcanisme lunaire

À la découverte de la Lune, quelles observations à la portée d'un astronome amateur

par **Gérard Coute**

membre de la 4A, passionné par la Lune et co-auteur de plusieurs ouvrages dont le « Manuel d'observation lunaire »

Gérard Coute nous présentera les dernières hypothèses sur la formation de la Lune. Il nous parlera des bombardements météoritiques, des cratères et des bassins d'impact.

Il nous expliquera les manifestations du volcanisme lunaire aux différentes échelles, la chronologie pour ces événements et comment les expliquer et les décrire. Il répondra aussi aux questions comme : que peut observer un astronome amateur, comment et avec quels instruments ? Comment photographier la Lune... ?

Il terminera enfin par un petit clin d'œil rapide à Hergé et à Tintin !



Mercredi 6 décembre - 20h30

Sonder l'Univers avec les supernovae

par **Philippe Rosnet**

Enseignant-Chercheur,
Laboratoire de Physique de Clermont - UCA

Depuis presque un siècle, nous savons que l'Univers est en expansion. Que signifie « Univers en expansion » et comment les scientifiques sont-ils arrivés à une telle conclusion ? Cette conférence retracera l'histoire des idées et des méthodes d'observation qui ont abouti à une nouvelle science qu'est la cosmologie et qui nous permet d'affirmer que l'Univers est en expansion, voire plus. Au-delà du statut de nos connaissances actuelles, un tour d'horizon des projets astronomiques en maturation nous permettra de discuter des perspectives en cosmologie observationnelle pour la décennie à venir.



Amphi Recherche
Campus des Cézeaux
4, av. Blaise Pascal - 63170 Aubière