

# Cycle Astronomie : résumé des conférences

---

Les conférences ont lieu de 19h00 à 20h30 à l'ESEO, amphi Jeanneteau.  
Elles seront retransmises en direct sur la chaîne Youtube de l'ESEO.

**4 mars 2020**

## **Mission Insight : le point sur Mars.**

Un peu plus d'un an après l'atterrissage de la mission Insight dans les plaines d'Elysium Planitia, retour sur une mission hors norme et sur les premiers résultats. La sonde a-t-elle enregistré ces premiers séismes ? Impact ? Séisme profond ? Comprendre la structure de la croûte martienne est essentielle pour mieux reconstituer l'histoire primitive de la planète Mars. La planète rouge a eu une histoire complexe et de nombreux mystères restent à élucider.

Par **Sylvain Bouley**, planétologue à l'Université Paris Saclay.

**11 mars 2020**

## **La radioastronomie.**

Associer radio et astronomie peut paraître surprenant. Et pourtant, de grandes découvertes ont été réalisées en écoutant le ciel ! Des chercheurs, presque tous radioamateurs, ont utilisé tout types d'antenne pour écouter l'espace... le hasard ou leur persévérance les menant parfois à de grandes découvertes. De *Nordmann* qui a déployé en pure perte une antenne de 175 m dans le massif du Mont Blanc, à *Reber* qui a construit le premier radiotélescope de 9 mètres dans son jardin ; en passant par la *National Radio Quiet Zone* découvrez l'histoire d'instruments iconiques, riche en anecdotes parfois cocasses.

Venez écouter les aurores boréales, le vent solaire, les Chorus Jovien, Encelade ou la nébuleuse du crabe lors d'un panorama acoustique de l'univers proposé par **Didier Stuerger**, chercheur au Laboratoire interdisciplinaire de Carnot de Bourgogne, L'objectif ? Attiser votre curiosité et pourquoi pas, vous donner envie de vous lancer dans la radioastronomie.

**30 septembre 2020**

## **Les stations spatiales : Skylab, Saliut, Mir, ISS, Tiangong.**

La station spatiale internationale (ou ISS) ne s'est pas bâtie à partir de rien. Elle est l'aboutissement d'une lignée de prédécesseurs plus ou moins chanceux. Dans les années d'après-guerre, les grandes nations spatiales, USA et URSS en tête, se posaient la question de savoir si l'Homme pourrait vivre dans l'espace. L'idée de stations spatiales germait alors dans les cerveaux de Korolev et Von Braun : c'était pour eux le premier pas vers les autres planètes. Leur avènement était alors inéluctable.

De Saliut, MIR et Skylab à l'ISS et Tiangong, avec **Jean-Pierre Martin**, membre de la Société Astronomique de France, nous passerons en revue les particularités de chacune de ces stations spatiales, ainsi que les dangers et problèmes auxquelles elles ont été confrontées... pour conclure avec la « Lunar Gateway », une mini-

station spatiale en orbite lunaire, qui servirait d'avant poste aux futures missions lunaires... et plus lointaines.

**07 octobre 2020**

**L'homme dans l'espace.**

Par **Marc-Antoine Custaud**, praticien hospitalier au CHU d'Angers et enseignant-chercheur à l'Université d'Angers.

Cette conférence devrait porter sur la circulation sanguine en microgravité et les moyens de l'améliorer.

**14 octobre 2020**

**Les trous noirs : de la théorie aux premières images.**

Le 10 avril 2019, le consortium scientifique international Event Horizon Telescope dévoilait la toute première image d'un trou noir, celui du centre de la Galaxie M87, capturée par le radiotélescope de 30 mètres de l'IRAM (Institut de Radioastronomie millimétrique) !

Après un rapide retour sur le concept de trou noir et de son importance en astrophysique, avec **Eric Gourgulhon**, directeur de recherche au Laboratoire Univers et Théorie du CNRS, cette conférence sera l'occasion de discuter du calcul des images de l'environnement immédiat d'un trou noir, avant d'aborder l'interprétation de l'image récemment révélée et les perspectives ouvertes par de telles observations.

**21 octobre 2020.**

**Quand la lune sera pleine... de terriens.**

Plus de 7 milliards d'êtres humains aujourd'hui, sûrement 10 milliards demain, et la question reste la même : quelles solutions les terriens vont-ils trouver pour résister face à cette augmentation de la population ?

Et si la solution était ailleurs ? Sur la Lune par exemple... A la fois proche et distante, attirante et complexe, nous passons notre temps à l'observer. Imaginez que demain, ce soit notre Terre que nous observons depuis la Lune.

Une course à la conquête de l'espace est depuis longtemps lancée entre les différentes puissances mondiales avec une soif d'exploration et de colonisation. Quel sera le premier pays qui s'installera sur l'astre, comment l'Homme va s'adapter aux conditions extrêmes... Tant de questions pour un une même problématique : comment vivre sur la Lune ?

A travers une conférence décalée, animée par **Quentin Pillot et Aliénor Simon - Gushemann**, ingénieurs ESEO et anciens membres de l'association d'astronomie Curiosity, rythmée par des références culturelles, des aspects scientifiques et une touche d'humour, imaginez une Lune qui pleine... de terriens.