

Une soirée placée sous le signe de la coopération scientifique franco-suisse avec l'Ambassade de France en Suisse



© ESA/NASA

# À la recherche de mondes habitables dans notre système solaire

Conférence publique en français d'Athéna Coustenis, directrice de recherche au Laboratoire de Recherches Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique (LESIA), à l'Observatoire de Paris | PSL.

Introduction de Yann Alibert, co-directeur du Center for Space and Habitability, et André Galli, chercheur au Département de Recherche Spatiale et Planétologie de l'Université de Berne.

**Mardi 5 novembre 2024, 18h00**

Université de Berne, Bâtiment « Exakte Wissenschaften »,  
Auditoire 099, Sidlerstrasse 5, 3012 Berne

Entrée libre sur inscription et verrée offerte



**AMBASSADE  
DE FRANCE  
EN SUISSE ET  
AU LIECHTENSTEIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**u<sup>b</sup>**

**UNIVERSITY  
OF BERN**

**CSH  
CENTER FOR SPACE AND  
HABITABILITY**

# À la recherche de mondes habitables dans notre système solaire

**Y a-t-il de la vie ailleurs que sur Terre? Dans notre système solaire ? De quelles conditions aurait-elle besoin pour émerger ? Athéna Coustenis vous fera découvrir les projets actuels et futurs d'exploration spatiale des lunes glacées, dont Europe et Ganymède autour de Jupiter (mission Juice de l'ESA et mission Europa Clipper de la NASA) ou encore Titan et Encelade autour de Saturne (missions Cassini-Huygens et Dragonfly de la NASA).**

Ces mondes potentiellement habitables sont autant d'environnements où la vie aurait pu apparaître dans le passé ou pourrait émerger dans le futur. De plus, l'exploration de ces mondes peut nous en apprendre beaucoup sur notre propre planète.

Les missions d'exploration spatiale se sont souvent focalisées sur notre voisine, la planète Mars. Cependant, de nombreuses sondes (Voyager, Galileo ou Cassini-Huygens) ont survolé les lunes des planètes géantes Jupiter et Saturne nous dévoilant que ces mondes sont certes glacés mais aussi dynamiques : Geysers d'eau, atmosphères chargées de chimie organique, rivières, volcans, surfaces spongieuses ou larges canyons. Et surtout, ces lunes ont probablement des océans d'eau liquide sous une couche de glace, qui laissent place à l'exploration spatiale.

**Athéna Coustenis est directrice de recherche au Laboratoire de Recherches Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique (LESIA), à l'Observatoire de Paris | PSL. Elle est spécialisée en Planétologie. Elle a contribué à la mission Cassini-Huygens de la NASA et s'implique actuellement dans les missions Juice (Jupiter et ses lunes glacées) et ARIEL (caractérisation d'exoplanètes) de l'Agence spatiale européenne (ESA).**

## Information et inscription:



[www.csh.unibe.ch](http://www.csh.unibe.ch)

*L'Université de Berne et l'Université Paris | PSL sont membres de « The Guild of European Research-Intensive Universities »*

La mission Juice de l'Agence spatiale européenne (ESA) est en route pour Jupiter où elle explorera, dès 2031, les lunes glacées Ganymède, Callisto et Europe. Développé et construit à l'Université de Berne, le spectromètre de masse NIM mesurera la composition chimique et isotopique de l'atmosphère de ces lunes. Berne est impliquée dans le développement de deux autres instruments: l'instrument à ondes submillimétriques SWI et l'altimètre laser GALA.