

Institut de Minéralogie et de Physique des Milieux Condensés  
Unité Mixte de Recherche 7590  
Code 115, 4 Place Jussieu F-75252 Paris CEDEX 05

# SÉMINAIRE

## Lundi 13 mai, 10h30

*Salle de Conférence, 4ème étage, Tour 22-23, Salle 1  
IMPMC, Université P. et M. Curie, 4, Place Jussieu, 75005 Paris*

**Athena COUSTENIS**

*LESIA, Observatoire de Paris*

## EXPLORATION DES LUNES GLACÉES DE NOTRE SYSTÈME SOLAIRE

Les planètes géantes dans notre système solaire sont dotées d'un grand nombre de satellites qui nous ont été révélés récemment comme étant des mondes actifs et très intéressants à étudier du point de vue de la géologie, des processus atmosphériques et jusqu'à leurs potentiels astrobiologiques. Dans cette conférence je me focaliserai aux satellites de Jupiter et de Saturne. Les satellites Galiléens Ganymède et Europe seront explorés par la sonde Européenne JUICE qui étudiera en 2030 leurs possibles océans d'eau liquide sous la surface, les champs magnétiques et les terrains géologiques uniques dans le système solaire. Le système de Saturne fascine aussi depuis longtemps les scientifiques comme le grand public. Ses satellites sont actuellement explorés de près par la mission Cassini-Huygens qui nous a révélé des mondes glacés mais vivants, avec des geysers d'eau, des sites volcaniques, des surfaces spongieuses ou bien recouvertes de larges canyons, et plus encore. Parmi ces mondes, Titan, principal satellite de Saturne, est assez proche de notre planète Terre par son atmosphère d'azote, sa chimie organique, ses lacs, canaux, dunes, volcans, alors qu'Encelade et ses plumes nous apporte aussi une preuve supplémentaire de la nécessité d'étendre notre notion d'habitabilité dans le système solaire.