



université PARIS-SACLAY

## PRIX L'ORÉAL POUR LÉA BONNEFOY

Léa Bonnefoy, qui vient de finir sa thèse au LATMOS-IPSL (CNRS/SU/UVSQ) avec Alice Le Gall et au LESIA (Observatoire de Paris - PSL) avec Emmanuel Lellouch et Cédric Leyrat, reçoit le prix Jeunes talents L'Oréal-Unesco pour les femmes et la science.

Léa travaille sur la radiométrie micro-ondes des lunes glacées de Saturne dans le but de mieux comprendre la structure et la composition de leurs sous-surfaces.

Elle s'est lancée dans la planétologie durant son Bachelor's en physique à l'Université Cornell (USA). En parallèle de ses études, elle a combiné les données infrarouge et

radar de la sonde Cassini afin de contraindre la composition des dunes de Titan.

Pour sa thèse au LESIA, Léa a examiné les lunes sans atmosphère de Saturne, en particulier Dioné, Rhéa et Japet. Les données radar/radiométriques (à 2.2 cm de longueur d'onde) de la sonde Cassini montrent que les quelques mètres de la surface de ces lunes sont composées de glace d'eau très pure, poreuse et diffusante, semblable à de la neige. Sur Japet, les données Cassini ont été complétées lors de sa thèse par des observations inédites depuis deux grands radiotélescopes terrestres : le 30-m de l'IRAM (1-2 mm) et le VLA (0.7-3 cm). Le spectre micro-ondes de Japet ainsi construit permet de détecter des variations compositionnelles et structurelles avec la profondeur.

Dans le cadre de son post-doctorat, Léa compte retourner sur Titan pour explorer les dunes du site d'atterrissage de la mission Dragonfly de la NASA. En parallèle, Léa s'implique dans la diffusion des sciences, notamment en tant que bénévole de l'association SpaceBus France.

Rappelons que le LATMOS est rattaché à l'Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et à l'Institut Pierre-Simon Laplace.

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### **En savoir plus**

- > LATMOS
- > OVSQ
- > IPSL
- > Prix L'Oréal-Unesco