



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

Comptes Rendus

Physique

Guest Editors

Volume 24, Special Issue S2 (2023), p. 1-2


Online since: 21 May 2024

Issue date: 28 June 2024

Part of Special Issue: Exoplanets

Guest editors: Anne-Marie Lagrange (LESIA, Observatoire de Paris, Université PSL, CNRS, Sorbonne Université, Sorbonne Paris Cité, 5 place Jules Janssen, 92195 Meudon, France.) and Daniel Rouan (LESIA, Observatoire de Paris, Université PSL, CNRS, Sorbonne Université, Sorbonne Paris Cité, 5 place Jules Janssen, 92195 Meudon, France.)

<https://doi.org/10.5802/crphys.179>

 This article is licensed under the
CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL LICENSE.
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



*The Comptes Rendus. Physique are a member of the
Mersenne Center for open scientific publishing*
www.centre-mersenne.org — e-ISSN : 1878-1535



Exoplanets / *Exoplanètes*

Guest Editors

Rédacteurs en chef invités

Manuscript received and accepted 13 February 2024.



Anne-Marie Lagrange



Daniel Rouan

Anne-Marie Lagrange est directrice de recherche au CNRS, chercheuse au sein du LESIA, Laboratoire d'études spatiales et d'instrumentation en astrophysique, Observatoire de Paris-PSL, et professeur attaché à l'Université Paris Sciences et Lettres. Elle a été élue à l'Académie des sciences en 2013. Elle s'intéresse depuis plus de 30 ans à la formation et l'évolution des systèmes planétaires. Elle s'est impliquée dans la recherche multitechniques (spectroscopie, imagerie haut contraste, astrométrie) et dans l'étude des exocomètes, des disques proto-planétaires, sites de formation des planètes, des disques de débris, résidus de la formation planétaire, et des exoplanètes. Elle a en particulier activement contribué au développement d'instruments couplant coronographe et optique adaptative qui ont permis à son équipe de réaliser les premières images d'exoplanètes. Elle s'intéresse aussi à la détectabilité des exoTerres dans la zone habitable de leur étoile, étape importante dans la recherche de vie sur d'autres planètes.

Anne-Marie Lagrange is a senior researcher at CNRS, working at LESIA, Laboratory for Space Studies and Instrumentation in Astrophysics, Observatoire de Paris-PSL, and associated professor at University of Paris Sciences et Lettres. She was elected to the French Academy of Sciences in 2013. Her main science topic is the formation and evolution of planetary systems. She has been involved in multi-technique research (spectroscopy, high contrast imaging, astrometry) and in the study of exocomets, proto-planetary disks, planet formation sites, debris disks, residues of

planetary formation, and exoplanets. In particular, she actively contributed to the development of instruments combining coronagraphs and adaptive optics which enabled her team to produce the first images of exoplanets. She is also interested in the detectability of exo-Earths in the habitable zone of their star, an important step in the search for life on other planets.

Daniel Rouan est directeur de recherche émérite CNRS au sein du LESIA, Laboratoire d'études spatiales et d'instrumentation en astrophysique, Observatoire de Paris-PSL, où il a conduit l'essentiel de sa carrière. Il a été élu à l'Académie des sciences en 2005. Il a centré sa recherche instrumentale sur le développement de l'astronomie infrarouge en France, au sol et dans l'espace et plus particulièrement sur l'imagerie à haute résolution angulaire et à haut contraste en contribuant au développement de l'optique adaptative qui corrige des effets néfastes de la turbulence atmosphérique et de la coronographie stellaire qui permet de masquer la lumière d'une étoile pour mieux distinguer son environnement planétaire. Il est l'inventeur du coronographe à quatre quadrants, installé sur plusieurs instruments au sol et dans l'espace. Impliqué dans plusieurs projets spatiaux (ISO, CoRoT, JWST) ou d'instruments pour les très grands télescopes au sol (VLT-NAOS, VLT-SPHERE), il utilise ces techniques pour découvrir et étudier des exoplanètes : il est co-découvreur d'une quarantaine de planètes extrasolaires.

Daniel Rouan is CNRS Emeritus Director of Research at LESIA, Laboratory for Space Studies and Instrumentation in Astrophysics, Observatoire de Paris-PSL, where he has spent most of his career. He was elected to the French Academy of Sciences in 2005. He has focused his instrumental research on the development of infrared astronomy in France, both on the ground and in space, and more specifically on high angular resolution and high contrast imaging, contributing to the development of adaptive optics, which corrects for the harmful effects of atmospheric turbulence, and stellar coronagraphy, which makes it possible to mask the light from a star to better distinguish its planetary environment. He invented the four-quadrant coronagraph, which has been installed on several instruments on the ground and in space. Involved in several space projects (ISO, CoRoT, JWST) or instruments for very large ground-based telescopes (VLT-NAOS, VLT-SPHERE), he uses these techniques to discover and study exoplanets: he is co-discoverer of some forty extrasolar planets.