

# Dr Aurélien STCHERBININE, 29 ans

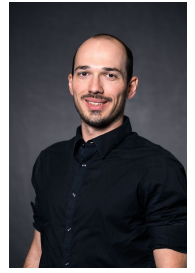
Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie  
9 avenue du Colonel Roche  
31 028 Toulouse Cedex 4, France

@ : Aurelien.Stcherbinine@irap.omp.eu

☎ : +33 6 07 32 85 18

🌐 : aurelien.stcherbinine.net

🆔 : 0000-0002-7086-5443



## Chercheur postdoctoral en astrophysique / planétologie *Observations orbitales de la surface et l'atmosphère martiennes*

### EXPÉRIENCES

- déc. 2023 – présent :* **Chercheur postdoctoral CNES, IRAP (Toulouse)**  
Étude des aérosols martiens en spectroscopie infrarouge avec l'instrument SuperCam du rover *Perseverance* & participation aux opérations.
- jan. 2022 – nov. 2023 :* **Chercheur postdoctoral, NAU, Dept. of Astronomy and Planetary Science (Flagstaff, USA)**  
Analyse d'observations orbitales martiennes fournies par la sonde Hope de la mission EMM.
- oct. 2021 – déc. 2021 :* **Chercheur postdoctoral, LATMOS (Guyancourt)**  
Analyse d'observations infrarouges fournies par l'instrument ACS pour l'étude des nuages de glace d'eau martiens.
- oct. 2018 – sept. 2021 :* **Doctorant en astrophysique, Univ. Paris-Saclay, IAS (Orsay) / LATMOS (Guyancourt)**  
Spectroscopie infrarouge de l'atmosphère et la surface martienne à partir d'observations orbitales. Gestion de grands jeux de données, de plusieurs centaines à milliers de spectres.
- Doctorant-enseignant (moniteur), Univ. Paris-Saclay, Département de Physique (Orsay)**  
Cours / TD / TP de physique à des étudiants de L3 et M1 (174.5 HETD).

### FORMATION

- oct. 2018 – sept. 2021 :* Thèse en Astrophysique « Étude des signatures aqueuses martiennes par spectroscopie infrarouge : des nuages à l'altération des régions polaires »  
*Université Paris-Saclay, IAS / LATMOS*
- sept. 2015 – juin 2018 :* Master 2 Recherche AAIS – parcours Astronomie & Astrophysique, mention Bien  
Magistère de Physique fondamentale, mention Bien  
L3 – M1 Physique fondamentale, mention Assez Bien  
*Université Paris-Sud XI, Orsay / Observatoire de Paris, Paris*
- sept. 2013 – juin 2015 :* Classes Préparatoires aux Grandes Écoles, filière MPSI / MP (Informatique)  
*Lycée Joffre, Montpellier*

### COMPÉTENCES

- Français : langue maternelle
- Anglais : courant
- Allemand et Latin : bases
- Permis A & B
- Brevet de secouriste PSC1
- Systèmes d'exploitation maîtrisés : Linux, Windows
- Langages de programmation maîtrisés : Python,  $\LaTeX$
- Langages de programmation connus : C, C++, CamLLight, SQL, Fortran, IDL, HTML, CSS
- Qualification MCF section 34 (2022–2026)

## RESPONSABILITÉS ET ENGAGEMENT POUR LA COMMUNAUTÉ

- Organisateur d'un workshop international sur la poussière martienne en septembre 2024.
- Co-responsable des TP d'observations à la coupole des options Astrophysique de M1 de l'Université Paris-Saclay en 2020.
- Reviewer pour les journaux *JGR-Planets* et *Icarus* depuis 2022.
- Membre du comité d'organisation de la *Conférence Elbereth* de 2020 à 2022.
- Co-chair de la session *The Inner Solar System I – Oral* pour l'AGU 2022.
- Juge *Outstanding Student Presentation Awards* pour l'AGU 2022.

## PUBLICATIONS & COMMUNICATIONS

- **11 publications dans des revues à comité de lecture (6 en premier auteur).**  
Stcherbinine et al., *Icarus*, 425, 116335 (2025)  
Stcherbinine et al., *JOSS*, 9(99), 6566 (2024)  
Stcherbinine et al., *GRL*, 50, e2023GL103629 (2023)  
Stcherbinine et al., *JGR : Planets*, 127, e2022JE007502 (2022)  
Stcherbinine et al., *Icarus*, 369, 114627 (2021)  
Stcherbinine et al., *JGR : Planets*, 125, e2019JE006300 (2020)  
Smith et al., *Icarus*, 425, 116313 (2025)  
Toledo et al., *Comm Earth & Env*, 5, 717 (2024)  
Clavé et al., *Scientific Reports*, 14, 11284 (2025)  
Määttä et al., *SSR*, 220, 63 (2024)  
Vincendon et al., *Icarus*, 325, 115-127 (2019)
- **20 communications orales dans des conférences internationales (8 en premier auteur\*).**  
EPSC 2024\* EPSC 2024 (2) 10<sup>th</sup> Mars Conference 2024 (2) COSPAR 2024 LPSC 2024 PDW 2023\*  
PDW 2023 EGU 2023\* EGU 2023 AGU 2022\* AGU 2022 MAMO 2022\* EPSC 2022 EGU 2022\*  
EPSC 2021 EPSC 2020 9<sup>th</sup> Mars Conference 2019\* EGU 2019\*
- **17 posters dans des conférences internationales (9 en premier auteur\*).**  
EPSC 2024 10<sup>th</sup> Mars Conference 2024\* (2) 10<sup>th</sup> Mars Conference 2024 AGU 2023\* AGU 2023 PDW 2023\*  
EGU 2023 AGU 2022 MAMO 2022\* MAMO 2022 LPSC 2022\* LPSC 2021\* LPSC 2021 EPSC 2020\*  
LPSC 2020\* 9<sup>th</sup> Mars Conference 2019
- **19 présentations orales dans le cadre de réunions des équipes internationales associées à des missions spatiales en opération.**  
8 ACS Science Working Team 5 EMM Science Team Meeting  
2 OMEGA Science Team Meeting 2 MEX/TGO Science Working Team  
1 THEMIS Science Team Meeting 1 IUVS Science Team Meeting
- **3 séminaires invité.**  
Lowell Observatory, États-Unis (2023) University of New Hampshire, États-Unis (2022)  
IPAG, Université Grenoble-Alpes, France (2020)
- **5 conférences grand public & scolaires.**

## CENTRES D'INTÉRÊT & ACTIVITÉS

### Taekwondo

Ceinture noire 4<sup>ème</sup> Dan, Arbitre National 1<sup>er</sup> degré et instructeur fédéral diplômé.  
Membre du bureau du club Taekwondo Teyran (Hérault) de la saison 2011/2012 à la saison 2016/2017.  
Encadrant de la section Taekwondo de l'ASESCO (Univ. Paris-Saclay, Orsay) en sport universitaire de septembre 2016 à juillet 2021.  
Instructeur au club Centre Traditionnel de Taekwondo d'Escalquens (Haute-Garonne) depuis septembre 2024.

### Astronomie amateur

Encadrant d'observation dans l'association d'astronomie ALCOR (Orsay) en 2016 et 2017, ainsi que secrétaire de l'association en 2017.

### Activités associatives

Membre du Comité des fêtes de Saint-Léons (Aveyron) depuis 2011.