

# Johan MAZOYER

**Intérêts de recherche:** Instrumentation Optique, Imagerie Directe et Coronagraphie, Observation et Caractérisation de Systèmes Extrasolaires, Disques de Débris

## 1 EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

|   |             |
|---|-------------|
| Chargé de recherche CNRS – <b>LIRA/Observatoire de Paris - PSL</b> (France) | Depuis 2020 |
| Carl Sagan Fellow – <b>NASA Jet Propulsion Laboratory</b> (Pasadena, CA)    | 2018 - 2019 |
| Post-doctorant – <b>Johns Hopkins University</b> (Baltimore, MD)            | 2016 - 2018 |
| Post-doctorant – <b>Space Telescope Science Institute</b> (Baltimore, MD)   | 2014 - 2016 |
| Doctorant – <b>LIRA/Observatoire de Paris - PSL</b> (France)                | 2011 - 2014 |

## 2 FORMATION

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>HDR – Observatoire de Paris - PSL</b><br><i>Astronomie et Astrophysique</i>   | Paris, France<br>Mars 2022          |
| <b>Doctorat – Université Paris Cité</b><br><i>Astronomie et Astrophysique</i><br><i>Sujet : Haut contraste pour l'imagerie directe d'exoplanètes et de disques (P. Baudoz &amp; G. Rousset)</i>                                    | Paris, France<br>Septembre 2014     |
| <b>Master 2 – Université de Toulouse</b><br><i>Astrophysique, Science de l'Espace, Planétologie</i><br><i>Stage : Influence de l'atmosphère martienne sur les limites de détection de MSL/Chemcam (O. Gasnault &amp; R. Wiens)</i> | Toulouse, France<br>Septembre 2011  |
| <b>Diplôme d'ingénieur – ISAE Supaero</b><br><i>Systèmes Spatiaux et Techniques d'Imageries Spatiales</i>  | Toulouse, France<br>Septembre 2011  |
| <b>Diplôme d'ingénieur – Ecole polytechnique</b><br><i>Systèmes Embarqués (électronique et informatique)</i>   | Palaiseau, France<br>Septembre 2011 |

## 3 BOURSES & PRIX

|  |             |
|--|-------------|
| <b>ANR (PI) ECHOES-ANR JCJC:</b> 1 thèse & 1 postdoc - 375 k€                                    | Depuis 2025 |
| <b>DIM Origins (PI)</b> Fonds pour l'achat de matériel (spatial light modulator) - 20 k€         | 2023        |
| <b>CNES (co-PI)</b> Bourse CNES d'Iva Laginja - 60 k€/an   | 2022        |
| <b>Data Intensive Artificial Intelligence (PI)</b> Bourse thèse de Y. Gutierrez - 120 k€ / 3 ans | 2021        |
| <b>Programme collaboratif Franco-Chilien Ecosud</b> avec <i>Universidad de Chile</i> – 50 k€/an  | 2020        |
| <b>NASA Group Award:</b> LBTI Hosts Survey Science Team  | 2020        |
| <b>Carl Sagan Fellowship (PI)</b> ( <b>NASA Hubble Fellowship Program</b> ) – 280k€/3 ans        | 2018        |
| Couverture du journal <b>Astronomy &amp; Astrophysics</b> ( <b>Volume 564</b> )                  | 2014        |
| <b>Prix meilleur poster</b> , conférence des chercheurs du CNES (JC2)                            | 2013        |
| <b>Bourse doctorale (PI)</b> du CNES – 120 k€/3ans   | 2011        |

## 4 DIFFUSION DES SCIENCES

Je suis très impliqué dans la vulgarisation scientifiques en France. En plus d'interventions régulières en classe ou grand public, j'organise régulièrement des événements institutionnels ou associatifs:

- **Podcast Science:** J'anime chaque semaine **PodcastScience.fm**, un programme scientifique généraliste diffusé chaque semaine. Écouté par 10 à 20 000 auditeurs, il a reçu le Golden Blog Award du meilleur blog scientifique en 2012.
- **Les p'tits cueilleurs d'étoiles:** Association organisant des visites d'astronomes dans les hôpitaux pour enfants. J'organise les visites dans la région parisienne (25 visites/an).
- **Fête de la science:** J'ai été l'organisateur principal des journées portes ouvertes annuelles de l'Observatoire de Paris (~1000 visiteurs/an) pendant deux années consécutives (2023 et 2024).



## 5 ACTIVITÉS POUR LA COMMUNAUTÉ

### Responsibilities in scientific instruments:

- |   |             |
|---|-------------|
| • <b>Roman Space Telescope Coronagraph:</b> Représentant adjoint du CNES        | Depuis 2023 |
| • <b>VLT/SPHERE+:</b> Responsable du groupe de travail <i>Dark-Hole</i>         | Depuis 2022 |
| • <b>Habitable Exoplanet Observatory (HabEx):</b> Contributeur scientifique     | 2019        |
| • <b>Large UV Optical Infrared Surveyor (LUVOIR):</b> Contributeur scientifique | 2019        |
| • <b>Gemini Planet Imager (GPI)</b> Membre junior du consortium                 | 2017-2020   |

### Organisation de conférences, ateliers

- |  |                 |
|--|-----------------|
| • SOC: Roman coronagraphic instrument summer school        | Nice, 2026      |
| • SOC: ExoSystèmes 4                                       | Lyon, 2024      |
| • Organizer et SOC: National Capital Area Disks conference | Baltimore 2018  |
| • Organizer et SOC: Optimal Optical Coronagraphs workshop  | Leiden, 2017    |
| • SOC: High Contrast Imaging from Space                    | Baltimore, 2016 |
| • LOC: Workshop "très haute dynamique"                     | Paris, 2012     |

### Autres investissements

- |  |             |
|--|-------------|
| • <b>Responsable de l'équipe "Systèmes Exoplanétaires"</b> du LIRA                                     | Depuis 2025 |
| • Participation au <b>Telescope Allocation Committee</b> d'Hubble                                      | 2024        |
| • Comité d'experts du thème transverse " <b>(CET exoplanètes)</b> " de l'INSU                          | 2023 - 2024 |
| • Comité Scientifique de l'action Spécifique Haute résolution Angulaire de l'INSU                      | Depuis 2021 |
| • <b>Peer-review</b> pour le <i>AJ</i> , <i>A&amp;A</i> , <i>MNRAS</i> , <i>PASP</i> et <i>JATIS</i> . |             |

## 6 ENCADREMENTS

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Lukas Delaye</b> (PhD, LIRA): co-direction avec A. Potier                     | <b>Depuis 2025</b> |
| <b>Vito Squicciarini</b> (Postdoc, LIRA): co-encadrement avec A.-M. Lagrange     | <b>2022-2025</b>   |
| <b>Yann Gutierrez</b> (PhD, LIRA): co-direction avec L. Mugnier, ONERA           | <b>2022-2025</b>   |
| <b>Iva Leginja</b> (Postdoc, LIRA): CNES post-doctoral Fellow                    | <b>2022-2024</b>   |
| <b>Sophia Stasevic</b> (PhD, LIRA) co-direction avec A.-M. Lagrange and J. Milli | <b>Depuis 2021</b> |
| <b>Justin Hom</b> (PhD, ASU) co-encadrement avec J. Patience                     | <b>2019-2023</b>   |
| <b>Kevin Fogarty</b> (PhD, JHU) co-encadrement avec L. Pueyo                     | <b>2017-2019</b>   |

## 7 ENSEIGNEMENTS

Cours de Master (Observatoire de Paris):

- Instrumentation for Astronomy
- Detection of Exoplanets (collab. Anne-Marie Lagrange)