



DR. BORIS LAURENT

EXPERTISE ET COMMUNICATION
SCIENTIFIQUE

EMPLOIS

OCT 2019 - DEC 2022

**Chercheur CDD, Muséum
National Histoire Naturelle**
UMR CNRS 7590 - IMPC

JAN 2016 - JAN 2019

Research Fellow
University of St-Andrews
(Royaume-Uni)

COORDONNÉES

i 14 Place Carnot,
93110, Rosny-sous-
Bois

e laurent.boris@gmail.com

v 07 66 52 77 32

ÉDUCATION

- Licence Géosciences,
Lille, 2009.
- Master II Planétologie,
Nantes, 2011.
- Doctorat Matière et
Molécules Condensées,
Lille, 2014,

GESTION DE PROJETS SCIENTIFIQUES

**Études du carbone des météorites primitives (2016-2019),
détection de matière organique en lien avec les missions
martiennes (2016-2019), effets des irradiations sur les poussières
planétaires (2011-2014).**

Projets utilisant des approches analytiques (spectroscopies et spectrométrie de masses), ayant générés des publications scientifiques (+10) dans les meilleures revues scientifiques mondiales. Projets développés en collaboration active avec des universités françaises (Paris, Rouen) et internationales (Pays-Bas, Angleterre, Pays de Galles).

**Gestion du laboratoire de préparation chimique, au sein de
l'UMR CNRS 7590 (2020-2022).**

Supervision des équipements et des utilisateurs du labo de chimie dédié à la préparation d'échantillons (météorites).

Consultant scientifique (à confirmer), Préparation de l'exposition Les Météorites., Orionis-Planétarium de Douai, Été 2023.

COMMUNICATION

- **Présentation travaux scientifiques (2012-2022).** Présentations écrites et orales lors de conférences scientifiques nationales et internationales (+14).
- **Coordination Régional** (Paris, depuis 2021). Association « les P'tits Cueilleurs d'Étoiles ». Faire découvrir le monde de l'espace et des étoiles aux enfants hospitalisés afin d'améliorer leur quotidien.
- **Médiation Scientifique (Octobre 2022).** Initiation à l'astronomie dans les écoles et prisons, collaboration Planétarium d'Epinal.,
- **Préparation de 2 ouvrages grand public (2023).** **Guide Astronomie** (Tana éd.) et **Exploration du Système Solaire** (Delachaux éd.), à paraître début 2024.
- **Langues étrangères :** Anglais (expert), Espagnol (intermédiaire).

LISTE DE PUBLICATIONS

Laurent, B., Viennet, J. C., Brunetto, Truong, C., Verdier-Paoletti, M., Guyot, F., Bernard, S. & Remusat, L. (2023). Evolution of CI material under asteroidal conditions. *Geochemical Perspectives Letters*, *in revision*.

Serra, C., Lange, J., Remaury, Q. B., Timoumi, R., Danger, G., Laurent, B., ... & Poinot, P. (2022). Integrative analytical workflow to enhance comprehensive analysis of organic molecules in extraterrestrial objects. *Talanta*, 243, 123324.

Viennet, J. C., Le Guillou, C., Remusat, L., Baron, F., Delbes, L., Blanchenet, A. M., Laurent & Bernard, S. (2022). Experimental investigation of Fe-clay/organic interactions under asteroidal conditions. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 318, 352-365.

Laurent, B., Maillard, J., Afonso, C., Danger, G., Giusti, P., & Remusat, L. (2022). Diversity of chondritic organic matter probed by ultra-high resolution mass spectrometry. *Geochemical Perspectives Letters*, 22, 31-35.

Laurent, B., Remusat, L., Viennet, J. C., Brunetto, R., Binet, L., Holin, M., ... & Bernard, S. (2022). Preservation of the isotope signatures in chondritic IOM during aqueous alteration. *Geochemical Perspectives Letters*, 23, 28-32.

Lecasble, M., Remusat, L., Viennet, J. C., Laurent, B., & Bernard, S. (2022). Polycyclic aromatic hydrocarbons in carbonaceous chondrites can be used as tracers of both pre-accretion and secondary processes. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 335, 243-255.

Laurent, B., Cousins, C. R., Gunn, M., Huntly, C., Cross, R., & Allender, E. (2019). UV luminescence characterisation of organics in Mars-analogue substrates. *Icarus*, 321, 929-937.

Laurent, B., Cousins, C. R., Pereira, M. F. C., & Martins, Z. (2019). Effects of UV-organic interaction and Martian conditions on the survivability of organics. *Icarus*, 323, 33-39.

Cockell, C. S., Holt, J., Campbell, J., Groseman, H., Josset, J. L., Bontognali, T. R., ... & Blank, J. (2018). Subsurface scientific exploration of extraterrestrial environments (MINAR 5): analogue science, technology and education in the Boulby Mine, UK. *International Journal of Astrobiology*, 1-26.

Roskosz M., Laurent B., Leroux H. and Remusat L. Experimental investigation of irradiation-driven hydrogen isotope fractionation in analogues of protoplanetary hydrous silicate dust (2016). *The Astrophysical Journal*, 832, 1.

Laurent, B., Roskosz, M., Remusat, L., Robert, F., Leroux, H., Vezin, H., ... & Lefebvre, J. M. (2015). The deuterium/hydrogen distribution in chondritic organic matter attests to early ionizing irradiation. *Nature communications*, 6.

Laurent, B., Roskosz, M., Remusat, L., Leroux, H., Vezin, H., & Depecker, C. (2014). Isotopic and structural signature of experimentally irradiated organic matter. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 142, 522-534.