

« Poussières cométaires et origine de la matière dans le disque protoplanétaire »

Baptiste Guerin

Directrice de thèse: Cécile Engrand

Co- Encadrement : Emmanuel Dartois

Centre de Sciences Nucléaires et Sciences de la Matière

Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay



Parcours



- Licence Terre et Environnement, Université Paul Sabatier, Toulouse
→ Géologie générale, Géosciences



- Master “Earth, Structure, and Dynamics”, Utrecht University, Pays-Bas
→ Première année : Géochimie, chimie organique
→ Deuxième année : Projet de recherche en astrochimie

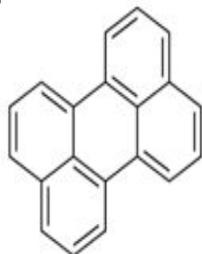
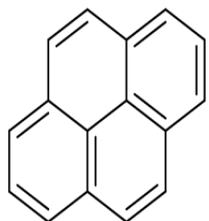


Recherche guidée en
géochimie

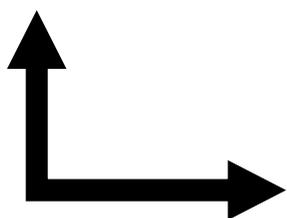
Projet de recherche principal - Master



- Stabilité des PAHs dans les conditions de surface martienne

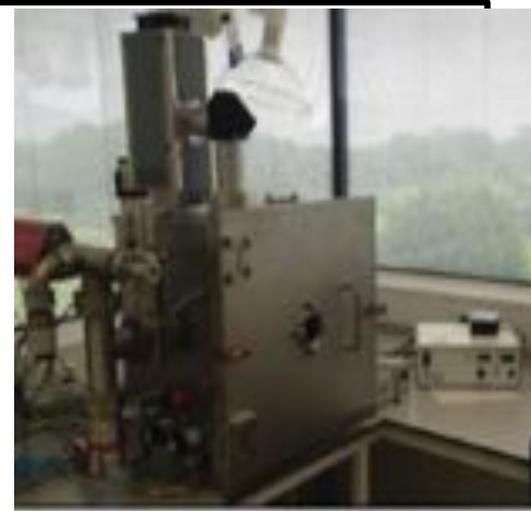


+ Matrice minérale : quartz
(SiO_2) ou
sulfate de magnésium



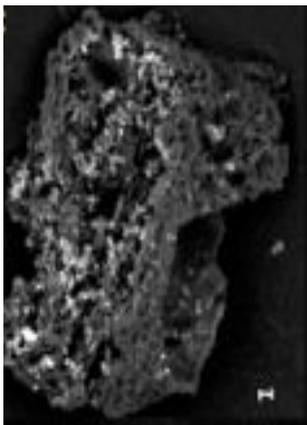
($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$)
Irradiation UV⁴ (24h-72h)
Atm martienne
Différentes conditions de
T

Analyse IR des éch. + MS
pour l'atm



Sujet de thèse

« Poussières cométaires et origine de la matière dans le disque protoplanétaire »



UCAMM (Dartois et al, 2018)

UCAMMs: Poussières cométaire, MO riche en N

But : Mieux définir les processus de formation de la MO des UCAMMs

→ Comparaison des données UCAMMs et COSIMA

→ Synthèse d'analogue + irradiation (+N, O) pour étudier l'évolution de la MO (analyse IR)

→ Apport prébiotique sur Terre ?