Institut de Minéralogie et de Physique des Milieux Condensés
Unité Mixte de Recherche 7590
Code 115, 4 Place Jussieu F-75252 Paris CEDEX 05

SÉMINAIRE
Lundi 10 février, 10h30

Salle de Conférence, 3ème étage, Tour 22-23, Salle 317
INSP, Université P. et M. Curie, 4, Place Jussieu, 75005 Paris

Valérie MALAVERGNE

Laboratoire Géomatériaux et Environnement, Université Paris Est Marne la Vallée

LE CYCLE DU FER ET SOUFRE DANS LE MANTEAU PRIMITIF DE MERCURE

La mission spatiale MESSENGER a révélé deux particularités chimiques assez inattendues pour la surface de Mercure : (1) sa teneur en fer est plus forte que le prévoyait son état redox, (2) sa concentration en soufre est très élevée. Ces observations ont ainsi révélé la présence de sulfures riches en Ca, présence impossible à la surface des autres planètes du système solaire. Afin de comprendre le rôle spécifique joué par le fer et le soufre au cours de la formation de Mercure, nous avons effectué des expériences à hautes pressions et hautes températures. Les résultats obtenus nous permettent aujourd'hui de proposer un scénario simple et cohérent pour la formation de Mercure, tout en expliquant les particularités chimiques détectées par MESSENGER.

Tel**: 33-(0)1 44 27 42 20** --Fax**: 33-(0)1 44 27 44 69** –
Courriel**: catherine.dreyfus@impmc.jussieu.fr**