

**CENTRE D'ÉTUDES NUCLÉAIRES DE
BORDEAUX-GRADIGNAN**

Vendredi 3 Février 2017

à 11H00

Un café sera servi à partir de 10h45

Bernard MARTY

Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques (CRPG) de Nancy

**Composition des éléments volatils émis par la comète
67P/Churyumov-Gerasimenko analysés par la sonde Rosetta:
Quelques implications astrophysiques et planétologiques**

Les comètes sont des corps glacés issus du système solaire lointain qui nous apportent des informations essentielles sur l'origine de la matière dans le système solaire, et sur la dynamique de celui-ci. En particulier, une origine cométaire pour les océans est souvent évoquée. La mission Rosetta de l'Agence Spatiale Européenne a ausculté durant plus de deux ans la comète Churyumov-Gerasimenko (67P). A bord de la sonde l'instrument Rosina (PI: K. Altwegg, Université de Berne) a analysé par spectrométrie de masse les éléments volatils émis dans la coma de 67P. Ces analyses montrent de très forts enrichissements en deutérium, la présence de N₂, CO et O₂, et l'abondance des gaz nobles. Ces abondances et certaines compositions isotopiques clés telles que celle du xénon éclairent d'un jour nouveau l'origine des comètes et les apports de celles-ci aux atmosphères des planètes internes.

Salle des Séminaires du CENBG

Le Haut Vigneau - BP 120 - F-33175 Gradignan Cedex