

Jeudi 15 février 2018 à 11h30 (IAS, bâtiment 121, salle 1-2-3)

Mission Rosetta : Implications astrophysiques et planétologiques des l'analyse des volatiles émis par la comète 67P

B. Marty (CRPG/Nancy)

La sonde Rosetta a analysé la composition et les propriétés physico-chimiques de la Comète 67P/Churyumov-Gerasimenko pendant plus de deux ans. A son bord se trouvait l'instrument Rosina et son spectromètre de masse haute résolution DFMS, qui a analysé les espèces volatiles dégazées dans la coma. Quelques éléments clés ont été analysés tels que les isotopes stables de l'hydrogène, les abondances de CO, CO₂, N₂, et O₂, ainsi que les gaz nobles et les compositions isotopiques de l'argon et du xénon. Ces analyses, les premières effectuées sur une comète, apportent des contraintes fortes sur l'origine de la matière cométaire et sur les apports des comètes à notre planète.