

Conférence : En direct de Mars à bord du robot Curiosity

Résumé

Depuis l'atterrissage sans faute de Curiosity, le 6 août 2012, au fond du cratère de Gale situé non loin de l'équateur martien, le robot se déplace lentement mais sûrement à une vitesse de pointe de 100 mètres par heure vers sa destination finale, la montagne d'argile et de sulfate, le mont Sharp de 5'000 m de haut.

Une semaine sur deux, les laboratoires de Toulouse (l'IRAP Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie), de Paris (le laboratoire de Cosmochimie du Muséum) et de Nantes pilotant le laser ChemCam situé en haut du mat, sont en contact direct avec le sol martien.

La moisson de résultats est extraordinaire. Après plus de 100'000 tirs laser et une campagne photographique exceptionnelle (17 caméras embarquées), nous avons identifié des lits de rivières fossiles, des dépôts lacustres, des lambeaux de croûte primitive datant du refroidissement la planète il y a plus de 4 milliard d'années et présentant une composition acide proche des granites terrestres !

Bienvenue à bord

Biographie Violaine Sautter

- Directrice de recherche au CNRS au laboratoire de Cosmochimie du Muséum.
- Spécialiste des météorites martiennes et des roches volcaniques couvrant la surface de Mars.
- Co-Investigatrice sur le laser, la caméra chimique ChemCam, l'œil du Robot Curiosity dont il constitue le principal éclaireur.

Paris, mars 2014