

Conférence "Peut-on vraiment rester Seul sur Mars ?" - Mercredi 21 juin

Roland Lehoucq, astrophysicien au commissariat à l'énergie atomique



Le film *Seul sur Mars* (R. Scott, 2015) montre comment le héros, Mark Watney, tente de survivre sur Mars grâce à son ingéniosité et à ses connaissances scientifiques. La NASA annonçant un vol habité pour Mars dans les prochaines décennies, il est intéressant de se poser la question de la survie d'un groupe d'explorateurs humains dans les conditions hostiles qui prévalent à la surface de la planète rouge. On ne peut aussi s'empêcher de se demander si ce que montre le film est réaliste. Une tempête martienne peut-elle faire autant de dégâts ? Comment produire de l'eau sur Mars ? Peut-on y cultiver des pommes de terre ? A quoi ressemble vraiment la surface de Mars ?

Conférence "Le peuplement de l'Europe vu par la génétique" - Jeudi 29 juin

Samantha Brunel, doctorante au sein de l'équipe de recherche "Épigénome et paléogénome" de l'institut Jacques Monod



Savez-vous que l'ADN, cette molécule présente dans chacune des cellules de votre corps, peut survivre jusqu'à plusieurs dizaines de milliers d'années ? Grâce aux progrès en matière de biologie moléculaire, il est désormais possible d'obtenir et de déchiffrer l'ADN d'individus ayant vécu durant la Préhistoire. A partir de cet ADN, la discipline qu'on appelle paléogénomique, dévoile les caractéristiques physiques et physiologiques de ces hommes et femmes, ainsi que l'origine géographique de leurs ancêtres proches. Il est ainsi possible d'étudier les populations du passé de manière directe, et de retracer les migrations et métissages qui ont jalonné l'histoire de notre espèce et fait de nous ce que nous sommes aujourd'hui.