

LES JOURNÉES DRONES & CAPTEURS EMBARQUÉS

1^{ère} édition

27-30 septembre 2021

Lieu : Centre CAES du CNRS, La Vieille Pérotine, Île d'Oléron

A enregistrer sur le site web des journées (<https://tinyurl.com/dronescap-oleron>) ou par mail (colloque_reseau_drones@services.cnrs.fr)

TITRE :

Instrumentation embarquée pour la recherche de traces de vie sur Mars

Auteurs :

Frédéric Foucher

Affiliations :

CNRS, Centre de Biophysique Moléculaire, UPR 4301, 45071 Orléans

Résumé (1/2 page) :

La recherche de potentielles traces de vie actuelle ou passée à la surface de Mars constitue un des principaux objectifs scientifiques de beaucoup de missions d'exploration. Cependant, que ce soit à bord de satellites, d'atterrisseurs, de rovers ou même, comme depuis peu, de drones, l'instrumentation embarquée est généralement limitée en variété, en taille, en puissance et en résolution. Les biosignatures attendues étant très subtiles elles nécessiteraient au contraire d'avoir recours à de l'instrumentation lourde de laboratoire pour la préparation comme pour l'analyse des échantillons. En attendant un retour d'échantillons Martiens prévu pour 2031, il est donc indispensable d'élaborer des protocoles spécifiques basés sur la complémentarité des méthodes embarquées. Ce poster présente les approches passées et à venir utilisées lors des missions martiennes, des missions Viking 1&2 aux missions Mars 2020 et ExoMars 2022.^[1-3]

Références :

- [1] K. A. Farley *et al.*, 'Mars 2020 Mission Overview', *Space Sci Rev*, vol. 216, no. 8, p. 142, Dec. 2020, doi: 10.1007/s11214-020-00762-y.
- [2] J. L. Vago *et al.*, 'Habitability on Early Mars and the Search for Biosignatures with the ExoMars Rover', *Astrobiology*, vol. 17, no. 6-7, pp. 471-510, Jul. 2017, doi: 10.1089/ast.2016.1533.
- [3] H. Klein, J. Lederberg, A. Rich, N. H. Horowitz, V. I. Oyama, and V. Levin, 'The Viking Mission search for life on Mars', *Nature*, vol. 262, pp. 24-27, 1976.

Type d'intervention souhaitée : poster

Qu'attendez-vous de cet atelier ?

La possibilité d'échanger avec des scientifiques d'horizons variés et l'officialisation de la création du réseau Drones & Cap'.

A enregistrer sur le site web des journées (<https://tinyurl.com/dronescap-oleron>) ou par mail (colloque_reseau_drones@services.cnrs.fr)