

Recherche UCLouvain

MARS UCLouvain : immersion sur la planète rouge

EN BREF :

- La **10^e équipe UCLouvain to Mars** s'apprête à décoller ce **25/03**... non pas pour la planète rouge mais pour le **désert de l'Utah**, pour simuler, durant 15 jours, une mission en conditions réelles
- **L'objectif ?** Vivre en autonomie et **mener des expériences scientifiques** afin d'**améliorer notre connaissance de la vie possible sur Mars**

INFOS : www.marsuclouvain.be

CONTACT(S) PRESSE :

Ignacio Sánchez Casla, étudiant UCLouvain et membre de la mission 2022 UCLouvain to Mars : **0474 72 15 88**, isanchezcasla@marsuclouvain.be

Chaque année depuis **plus de 10 ans**, un **équipage composé d'étudiant·es et de doctorant·es de l'UCLouvain décolle pour Mars** ! C'est plus exactement dans le désert de l'Utah, aux Etats-Unis, qu'ils et elles se rendent pour intégrer la Mars Desert Research Station, une base de simulation martienne de la *Mars Society*.

L'objectif ? y vivre en autonomie pendant deux semaines et y **mener des expériences scientifiques** afin d'améliorer notre connaissance de la vie possible sur la planète rouge.

Le 25 mars 2022, **après 2 ans de pandémie** et donc de mise en pause du projet, l'équipage MARS UCLouvain 2021-2022, « la CREW Tharsis », composée de quatre étudiant·es et quatre scientifiques, prendra le départ pour un **séjour du 28 mars au 10 avril**. Cet équipage est le 240^{ème} à participer au Mars Desert Research Station project depuis son lancement en 2001, et le **10^{ème} équipage de l'UCLouvain** !

Mais qui sont les membres de la « CREW THARSIS » ?

- **Cyril Wain**, ingénieur civil – *Commandant*
→ **Son expérience lors de la mission : modélisation du terrain par radar** à synthèse d'ouverture. Dans le cadre de sa thèse de doctorat, Cyril va réaliser une campagne d'imagerie à l'aide d'un radar particulier. Cet outil pourrait être très utile pour étudier le relief d'une planète dont les conditions météorologiques ne permettraient pas l'observation via des capteurs optiques.
- **Jean Jacobs**, doctorant en biochimie - *Crew Executive Officer*
« *J'ai toujours été attiré par l'inconnu : l'exploration de Mars est l'ultime frontière que l'humanité repousse actuellement.* »
→ **Son expérience lors de la mission : évaluation des changements métaboliques dus à des modifications de l'activité physique** et de la nutrition. Son objectif est de développer un protocole pour le suivi des paramètres essentiels de la santé et du métabolisme des membres de l'équipage.
- **Audrey Comein**, doctorante en microbiologie - *Crew Scientist*
→ **Son expérience lors de la mission : étude de la survie des bactéries de la flore humaine et de l'efficacité des antibiotiques** dans les conditions environnementales martiennes. Si certaines de nos bactéries sont capables de survivre sur Mars, elles pourraient potentiellement causer des infections dans la colonie humaine. Quels antibiotiques resteraient donc suffisamment efficaces dans de telles conditions ?
- **Cheyenne Chamart**, étudiante en bioingénierie - *Crew Greenhab Officer*

- **Son expérience lors de la mission** : étude de l'effet des biofertilisants sur le taux de **germination des plantes comestibles** d'intérêt dans un substrat de sol martien. Passionnée d'espace, Cheyenne pense que « *l'exploration spatiale nous permettra d'approfondir non seulement notre connaissance de l'univers mais aussi de comprendre notre propre planète et peut-être de trouver des solutions à la crise climatique.* »
- **Ignacio Sánchez Casla**, étudiant en ingénieur en aéronautique - *Crew Astronomer*
→ **Son expérience lors de la mission** : **étude de l'impression en 3D** en tant qu'outil de **support** aux autres expériences. « *L'impression 3D est une technologie aux possibilités infinies, que les futurs marstronautes apporteront sans doute sur la planète rouge. D'où l'intérêt d'étudier leurs atouts dans ce contexte de découverte spatiale.* » Il fera également des **observations d'éruptions solaires** ainsi que de divers objets célestes grâce à l'absence de pollution lumineuse au milieu du désert de l'Utah.
 - **Julien Meert**, étudiant en médecine - *Crew Engineer*
→ **Son expérience lors de la mission** : expérience d'**hypnose du sommeil**. La qualité du sommeil d'un astronaute dans la station n'est pas aussi bonne que chez soi. Julie explorera l'hypnose avant le coucher pour déterminer si cela aide à avoir un sommeil plus profond et de meilleure qualité.
 - **Julie Manon**, doctorante en chirurgie de reconstruction osseuse - *Crew Health & Safety Officer*
→ **Son expérience lors de la mission** : **traiter les fractures ouvertes** dans l'environnement de Mars, **sans l'aide d'un·e chirurgien·ne**. Comment ? En emportant simplement un fixateur externe peu coûteux qui reste accessible, rapide et facilement réalisable par tout astronaute sans formation chirurgicale.
 - **Sirga Drouet**, étudiante en biologie - *Crew Journalist*
→ **Son expérience lors de la mission** : évaluer différentes conditions de vie dans l'**élevage d'insectes** afin de les **intégrer dans l'alimentation** des astronautes. « *Je souhaite réaliser une expérience qui contribuerait à proposer une **solution alimentaire alternative** pour les astronautes, avec un bon apport nutritionnel et un minimum d'espace et d'énergie utilisés, grâce aux insectes.* »