

C'est incroyable!

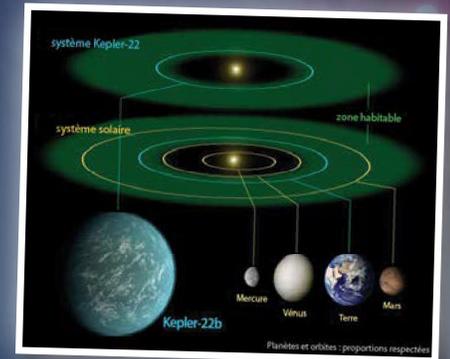
MISSION POSSIBLE : MARS 500

Crois-tu que tu pourrais t'isoler à bord d'un vaisseau spatial pendant plus de 500 jours? C'est ce qu'ont fait six volontaires dont un Français, un Italien, trois Russes et un Chinois. L'objectif était de vérifier leur capacité d'endurer les rigueurs d'un voyage vers la planète Mars. Pour ce faire, ils ont vécu dans un module de simulation, en Russie, pendant précisément 520 jours, sans nouvel approvisionnement extérieur, et vivant dans un espace limité à seulement 550 m³. À leur sortie, ils ont passé chacun plus de 100 tests médicaux. D'après les résultats obtenus, les « marsonautes » présentaient un bon état de santé. Un tel voyage serait donc possible. Y serais-tu intéressé?



KEPLER-22b : UNE PLANÈTE HABITABLE?

Depuis toujours, les astronomes scrutent l'espace à la recherche de planètes à l'extérieur de notre système solaire (exoplanètes). Des sondes qui pénètrent d'autres systèmes solaires transmettent des informations qui alimentent cette recherche. En 2011, à l'aide de son puissant télescope, la sonde Kepler de la NASA a repéré une planète possiblement habitable. On a nommé cette planète *Kepler-22b*. Elle est 2,4 fois plus grande que la Terre. La température à sa surface serait, en moyenne, 22 °C le jour, ce qui rendrait possible la présence d'eau à l'état liquide, critère jugé très important pour maintenir la vie. Selon les observations, son atmosphère pourrait soutenir des organismes vivants. Avant de faire tes bagages pour y déménager, il y a un petit inconvénient... Kepler-22b se situe à environ 600 années-lumière (1 année-lumière = 9 460 milliards de km) de la Terre.



JARDINER DANS L'ESPACE

Est-ce possible de faire pousser des plantes dans l'espace? Voilà une question que se posent certains scientifiques à bord de la Station spatiale internationale. Faire croître des plantes dans les vaisseaux spatiaux peut être très bénéfique pour les voyages de longue durée, car les plantes peuvent absorber le gaz carbonique, produire de l'oxygène, filtrer l'eau, fournir de la nourriture et rendre l'ambiance plus « naturelle ». Cependant, comme la terre et l'eau tendent à flotter dans la cabine à cause de l'apesanteur, les expériences sont réalisées dans des récipients scellés. Même sans gravité, les feuilles se tournent vers la lumière et les racines se dirigent vers la source d'eau. À la suite de recherches, on apprend que les plantes réussissent à croître dans un environnement où la pression atmosphérique est réduite. Quelles plantes apporterai-tu avec toi dans l'espace?

