

Famille du média : **Médias spécialisés grand public**
 Périodicité : **Mensuelle**
 Audience : **44940**
 Sujet du média : **Sciences & Techniques**

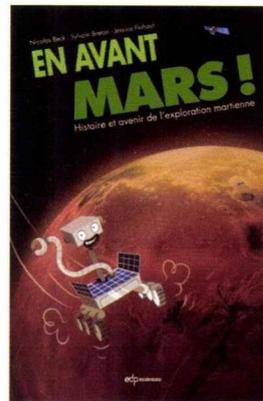


Edition : **Novembre 2022 P.79**
 Journalistes : **Jean-Robert Guignard**
 Nombre de mots : **410**

En Avant Mars !

Cet ouvrage relate l'histoire et l'avenir de l'exploration martienne. Les auteurs, Nicolas Beck, formé en sciences de la Terre et de l'Univers, Sylvain Breton, diplômé en sciences de la Terre, et Jessica Flahaut, chargée de recherche en planétologie au CNRS, répondent à de nombreuses questions que s'est posée l'humanité avant la lunette de Galilée, puis avec les télescopes et depuis plus de cinquante ans avec les sondes spatiales. À travers 22 questions fondamentales qui constituent chacune un chapitre du livre, les auteurs abordent ce qui est acquis à ce jour, puis les projets concernant l'envoi des humains et leur installation pour habiter durablement sur Mars. Deux grandes catégories de problèmes sont exposées, celles concernant la technologie des sondes spatiales et celles traitant de Mars. Les réponses se basent sur les connaissances acquises par les missions spatiales de 2001 à 2020, sans oublier les missions *Mariner 4* et *Viking 1* et *2* dans les années 1960 et 1970. Durant ces

années, l'acquisition des connaissances scientifiques s'est considérablement développée, spécialement la météorologie, l'histoire de la géologie, la sismologie, la vulcanologie et la recherche de la présence de l'eau gelée. La question de savoir à qui appartient la planète Mars est abordée avec la mention du problème juridique présenté dans le traité international de janvier 1967. La vie a-t-elle pu exister sur Mars ? La future mission *Exomars* est préparée depuis 1980, elle s'appelait alors *Mars Sample Return*. Elle devrait rechercher des « biosignatures » pour résoudre ce problème qui est une des raisons principales de l'exploration approfondie de cette planète. Les prélèvements des rovers qui seront rapportés sur Terre vers 2030 permettront de savoir (peut-être)



si la vie a pu brièvement apparaître sur Mars. Ce livre expose ce qui est acquis, mais aussi ce qui est encore à découvrir, en particulier en ce qui concerne la survie de l'homme dans un environnement aussi hostile. Les projets concernant la « terraformation » de Mars sont abordés, mais cela relève encore de la science-fiction. Les auteurs ont illustré leur livre avec de nombreux dessins humoristiques. Cet ouvrage très agréablement présenté permet de faire le point sur l'ensemble de nos connaissances sur cette planète dont la découverte est loin d'être terminée. Ce livre, qui est accessible à tous, nous révèle un véritable défi technologique.

■ Jean-Robert Guignard

par Nicolas Beck, Sylvain Breton et Jessica Flahaut
Éditions EDP Sciences, 2022
226 p. 21 × 41 cm
ISBN 978-2-7598-26100
19 euros
Cote SAF 8720

