

# Les prochaines étapes de l'exploration de l'espace

## JUICE

Vidéo: quatre questions pour comprendre la mission

<https://youtu.be/VyT4tkpiPCl>

**JUICE SCIENCE: FIVE MYSTERIES JUICE WILL ADDRESS**

esa

Why is Ganymede so unique?

What are ocean worlds like?

How has Jupiter's complex environment shaped its moons, and vice versa?

What is a typical gas giant planet like – how did it form, and how does it work?

Could there be – or ever have been – life in the Jupiter system?

Liquid water ocean

Iron core

## La NASA détaille ses projets lunaires et martiens

Nawal Benali Mis à jour le mardi 24 mai 2022 à 15:09 En ligne: [cnetfrance.fr](https://www.cnetfrance.fr)

*Dans une récente note publique, la NASA a donné des détails sur ses projets d'exploration de la Lune et de Mars, ainsi que sur les technologies nécessaires pour y parvenir.*

On en sait plus sur les perspectives de la NASA pour les prochaines années. Sans grande surprise, la plupart des objectifs concernent la conquête de Mars et le retour sur la Lune. Dans un document publié le 17 mai dernier, l'agence spatiale américaine a détaillé en 50 points les avancées technologiques et scientifiques sur lesquelles elle table pour assoir concrètement ses projets dans l'espace.

### Terre, Lune, Mars : le triangle d'or spatial

Dans cette note on retrouve notamment des projections relatives aux transports et habitats, mais aussi à l'implantation d'infrastructures. Et en la matière, la NASA n'a pas froid aux yeux. Ainsi, la création d'un réseau de transport entre la Terre et les différentes bases spatiales est clairement énoncé. Ce circuit devrait permettre d'acheminer en grosse quantité le matériel nécessaire à la construction d'un avant-poste permanent sur la Lune.

À noter que l'implantation de cet établissement apparaît comme un aspect primordial de cette conquête de l'espace, afin de garantir aux astronautes d'être pris en charge rapidement en cas d'urgence médicale. Dans sa ligne de souhaits et toujours sur la Lune, la NASA, projette d'entamer la construction d'un réseau électrique sur place afin de pouvoir fournir de l'énergie à l'échelle industrielle.

En ce qui concerne Mars, l'agence spatiale américaine n'est pas plus docile. Pour l'heure, elle souhaite créer un réseau de communication avec la Terre, laquelle arrivera en parallèle du montage d'une "infrastructure essentielle " pour accueillir des humains sur Mars. Afin de garantir les communications, l'installation d'un réseau électrique sur place est également prévu, de manière à générer une autonomie des astronautes une fois sur place.

Ce n'est pas pour tout de suite

Si Elon Musk, avait prévu que le monde observe le débarquement des premiers humains sur Mars avant 2030, la réalité semble lui donner tort. L'agence spatiale américaine doit d'abord mener à bien la mission Artemis d'ici 2027, afin d'envoyer ses astronautes sur la Lune.

In fine, si toutes les manoeuvres décrites dans ce rapport de la NASA visent à poser le socle des premières recherches effectuées directement sur la Lune et Mars, les travaux préliminaires sont pour l'instant assurés par d'autres entités. En attendant de pouvoir envoyer les premiers humains sur la planète rouge, afin d'effectuer ces prélèvements géologiques, les rovers Curiosity et Perseverance continuent leur bout de chemin sur les reliefs martiens.

Pour rappel, ces deux robots pilotés par l'agence spatiale américaine recueillent images et données, afin de permettre aux chercheurs d'en apprendre davantage sur les aspérités et l'historique de la planète. Cela permettra de jauger son habitabilité.