



**SEGUNDA PRUEBA DEL SEGUNDO EJERCICIO DEL TURNO LIBRE
Y SEGUNDA PRUEBA DEL PRIMER EJERCICIO PROMOCION INTERNA
RESUMEN LECTURA FRANCÉS (9 DE ABRIL DE 2021)**

Y a-t-il de la vie sur Mars? Trois missions spatiales sont chargées d'y répondre

Trois missions spatiales arrivent cette semaine autour de Mars. Elles vont essayer de savoir si oui ou non, il y a eu de la vie sur cette planète.

La première mission qui arrive sur Mars, c'est celle des Emirats Arabes Unis, attendu mardi. C'est un engin d'observation qui ne va pas se poser sur la planète mais qui va rester en orbite pendant deux ans et observer l'atmosphère de Mars, analyser l'air ambiant. Si tout va bien, les Emirats Arabes Unis, vont rentrer dans le petit club des puissances spatiales, avec les Etats-Unis, la Russie, l'Europe, l'Inde et la Chine.

La Chine qui a aussi une mission qui arrive jeudi à proximité de Mars. L'engin chinois va essayer de poser un petit véhicule de 250 kilos pour faire des études géologiques. Mais pas tout de suite. Le vaisseau chinois va d'abord tourner trois mois autour de Mars avant de tenter l'atterrissage en mai prochain.

Ce que l'on attend surtout jeudi, c'est l'atterrissage de "Persévérance", le véhicule américain. Un atterrissage à très haut risque. Seuls les Américains ont déjà réussi une fois en posant "Curiosity" en 2012. Les Européens et les Russes ont ensuite échoué. C'est une manœuvre très spectaculaire qui aura lieu jeudi à 21h37, heure française. La capsule américaine va entrer dans l'atmosphère martienne pour une descente qui va durer 7 minutes.



Au bout de trois minutes, elle ouvrira un immense parachute pour se ralentir. Puis deux minutes plus tard, elle lâchera une petite plateforme qui allumera des rétrofusées pour encore ralentir. Puis à 20 mètres du sol, cette plateforme va se stabiliser et faire descendre le véhicule au bout de trois câbles pour le poser en douceur.

Si tout va bien "Persévérance" enverra alors un signal disant: "atterrissage réussi". Et ce message mettra 11 minutes pour nous arriver. C'est le temps qu'il faut pour parcourir à la vitesse de la lumière les 275 millions de kilomètres qui séparent Mars de la Terre.

À quoi ressemble cet engin?

Il a la taille et le poids d'un gros 4X4. Sauf qu'il a six roues. Et il coûte beaucoup plus cher qu'un 4X4. Un milliard 400 millions de dollars. Soit le prix de 14.000 Tesla. Il est équipé d'une super caméra qui est son œil et qui est française. Il est aussi capable de lancer un petit hélicoptère pour filmer des images aériennes.

Mais il a surtout un bras à l'avant qui va faire des forages, extraire des morceaux de roches, les analyser et les conserver. On va chercher à trouver dans ces pierres des traces de vie. Soit de mini fossiles, soit des structures de la roche qui prouveront la présence de bactéries. Quand on dit qu'on cherche des traces des vies, on parle de vie de microbes, d'une vie minuscule.

Et quand auront nous la réponse à cette question de la vie sur Mars?

Pas tout de suite. Persévérance va collecter des morceaux de cailloux et se livrer à un premier examen pour garder les plus intéressants. Mais il faudra ensuite les renvoyer sur terre pour vraiment les analyser.



Et ça ne s'est jamais fait, on a posé des engins sur Mars mais on n'est jamais repartis. En 2026, une mission de la Nasa enverra un autre engin qui ramassera les cailloux collectés par Persévérance. Puis une toute petite fusée les fera décoller dans un container grand comme un ballon de basket, et une autre fusée retrouvera dans l'espace ce petit ballon et le renverra vers la terre. Atterrissage prévu en 2031. Et cette incroyable opération de rapatriement sera réalisée presque entièrement par les Européens, par l'agence spatiale européenne.

La Nasa envisage donc de récupérer ces échantillons dans une dizaine d'années, sauf qu'Elon Musk, le patron de Tesla et deuxième homme le plus riche du monde, annonce lui qu'il enverra des hommes sur Mars dans les six ans qui viennent et peut-être même dès 2024. Et personne ne peut jurer qu'il n'y arrivera pas. Autrement dit, des hommes et des femmes seront peut-être rentrés de Mars, bien avant l'éventuel succès de la mission qui commence cette semaine.