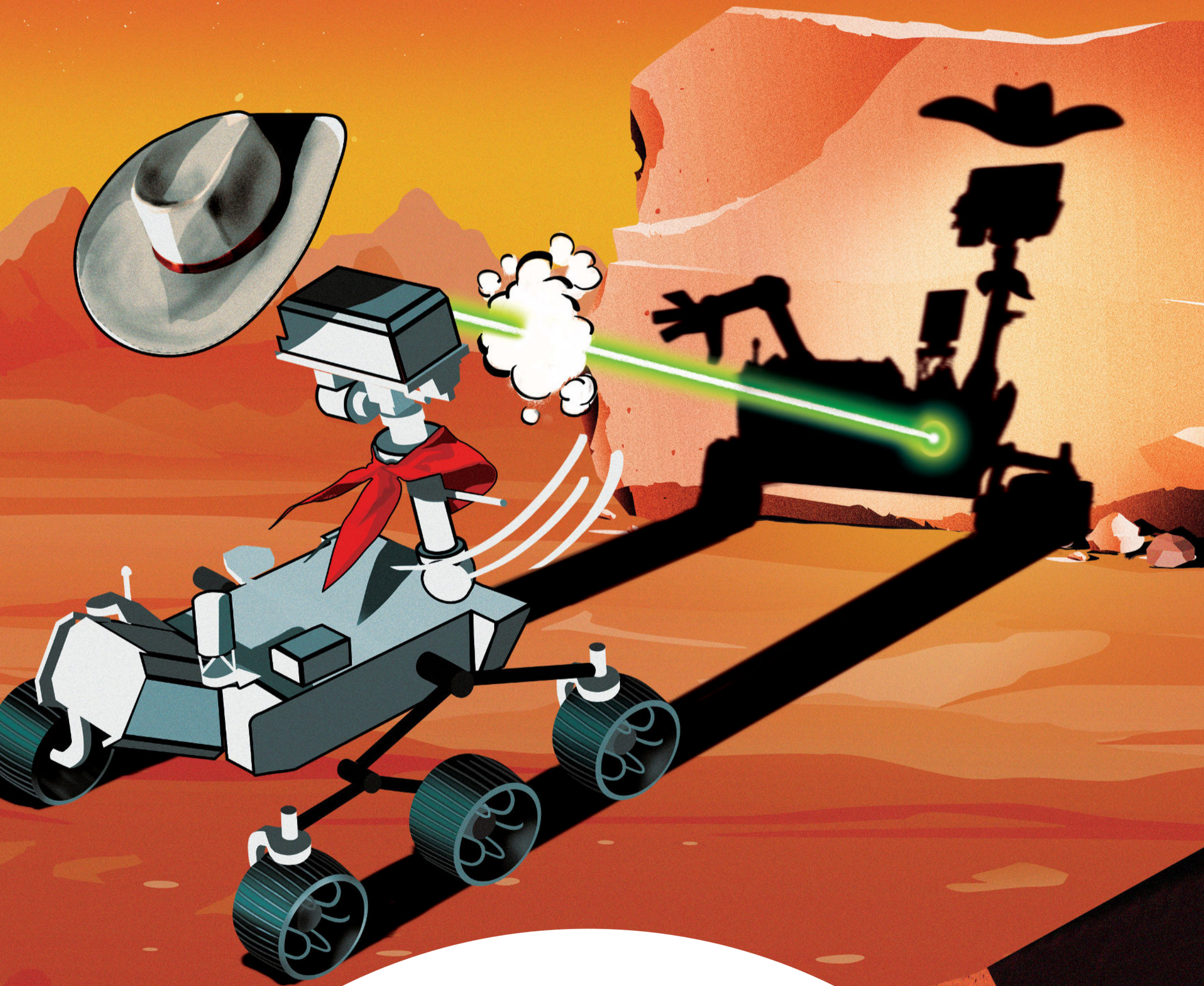


# Drôle d'espace !

En 2 ans, Perseverance  
a effectué 240 000 tirs  
laser sur Mars !



TOULOUSE

**Cité de l'espace**

DÉCOUVRIR • S'ÉTONNER • COMPRENDRE

# EN 2 ANS, PERSEVERANCE A EFFECTUÉ 240 000 TIRS LASER SUR MARS !

PERSEVERANCE : TIREUR LASER D'ÉLITE.

Arrivé sur Mars le **18 février 2021**, Perseverance est équipé de plusieurs instruments scientifiques conçus pour chercher des **traces de vie passée**. La planète rouge semble avoir été habitable il y a environ **4 milliards d'années**, mais on ne sait pas si le vivant a pu s'y développer. Pour trouver des **indices fossiles** d'activité bactériologique remontant à cette époque, le rover de la NASA peut accomplir, de manière robotisée, des **prélèvements de sols et de roches** afin de les examiner. Toutefois, le processus s'avère long. Perseverance dispose heureusement d'une « botte secrète » : sa caméra franco-américaine **SuperCam<sup>(1)</sup>**. Avec ses **tirs laser**, elle surchauffe les roches qui émettent alors de la lumière révélant leur **composition chimique**. SuperCam permet ainsi aux scientifiques de connaître rapidement la nature des terrains traversés par le rover et de mieux sélectionner les endroits qui méritent d'être étudiés plus précisément avec un prélèvement d'échantillons.

Alors que son « jumeau » **Curiosity** arrivé en 2012 roule à plus de 3 000 km de lui sur Mars, Perseverance pourrait dire à l'image d'un célèbre cowboy de bande dessinée : « I'm a poor lonesome rover »<sup>(2)</sup>...

Drôle d'espace, non ?

(1) SuperCam a été fournie à la NASA par l'agence spatiale française (CNES) qui a coordonné la fabrication de la partie caméra-laser par l'IRAP (Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie) à Toulouse. L'autre section de cet instrument (située dans le corps de Perseverance et chargée d'analyser la lumière émise par les objets visés) a été réalisée par le Los Alamos National Laboratory aux États-Unis.

(2) Traduction : « Je suis un pauvre rover solitaire ».