

Lire un article de presse

1) Que s'est-il passé le 12 août 2018 ?

2) Quelle est la mission de la sonde Parker ?

3) Combien de temps va durer cette mission ?

4) Que provoquent les tempêtes solaires ?

5) Comment la sonde se protège-t-elle de la chaleur du Soleil ?

6) Explique le titre de l'article.

7) Quelle est la température de la couronne ?

Loïse

rédactrice en chef du jour

« Je n'avais pas entendu parler de cette sonde. C'est bien : on va pouvoir en savoir un peu plus sur le Soleil. »

{ CONTEXTE }

Étoile | Le Soleil est l'étoile autour de laquelle tournent la Terre et les 7 autres planètes

du Système solaire.

Sonde | La Nasa (l'Agence spatiale américaine)

a commencé à réfléchir à un projet de sonde pour étudier le Soleil dès les années 1970.



L'objet spatial le plus rapide de l'Histoire

{ ET AUSSI }

Bientôt une sonde européenne

L'ESA (l'Agence spatiale européenne) aussi a un projet de sonde destinée à s'approcher du Soleil pour l'étudier : *Solar Orbiter*. Elle sera envoyée en 2020 pour une mission d'au moins 7 ans. Au plus près, elle sera à 42 millions de km du Soleil. Objectifs : envoyer des images et des informations sur les régions proches des pôles solaires et aider à comprendre l'origine des vents solaires.

Sonde
Ici, engin spatial non habité.
Atmosphère
Couches de gaz entourant un astre (lune, planète...)
Capteur
Instrument servant à détecter quelque chose.
GPS
Système de localisation par satellite.

Lancement réussi ! Le 12 août, la Nasa a envoyé dans l'espace la sonde *Parker*. Destination : le Soleil.

Peu après le décollage, l'engin spatial s'est séparé de sa fusée. Une partie de celle-ci s'est alors détruite dans l'atmosphère de la Terre. Le reste est tombé dans l'océan Atlantique. De la taille d'une voiture, *Parker* entrera bientôt dans l'atmosphère du Soleil (lire p. 2) pour l'étudier. Explications de Thierry Dudok de Wit. Son équipe de scientifiques (CNRS), à Orléans (Loiret), a créé l'un des instruments de mesure de la sonde.

Chaud. « *Parker* arrivera en novembre près du Soleil. Elle

« La sonde traversera la couronne, où il fait 300 fois plus chaud qu'à la surface du Soleil »

s'approchera jusqu'à 6 millions de km de la surface de l'étoile (soit 25 fois moins que la distance Terre-Soleil). Cela n'a encore jamais été réalisé ! Durant 7 ans, elle traversera 25 fois la couronne, où il fait 300 fois plus chaud qu'à la surface du Soleil (il fait environ 6 000 °C à la surface). »

Tempêtes. « Avec cette sonde, les scientifiques espèrent découvrir les causes de cet écart de température, notamment en mesurant le champ magnétique du Soleil (lire p. 2) grâce à notre capteur.

Ces mesures permettront aussi de mieux comprendre les tempêtes solaires. Elles perturbent parfois les GPS, sur la Terre. »

Bouclier. « *Parker* est équipée d'un bouclier ultrarésistant et très épais pour protéger les instruments. »

Rapide. « Ce sera l'objet le plus rapide créé par l'être humain : il va atteindre 700 000 km/h ! C'est comme si un avion parcourait 17 000 km (ex. : Paris-Sydney, en Australie) en 2 minutes ! »

C. H.

Quelle est la température au cœur du Soleil : environ 15 000 °C ou 15 millions de °C ?

Environ 15 millions de °C.