

Une mission spatiale vers Mercure.

Une mission spatiale vers **Mercure**

Le 20 octobre, la fusée spatiale européenne Ariane 5 lancera la mission BepiColombo pour étudier la planète Mercure.



Les sondes spatiales de la mission BepiColombo arriveront près de Mercure en 2025.



En savoir plus

- La mission s'appelle BepiColombo en hommage à Giuseppe Colombo (1920-1984), un mathématicien qui a participé à la création de la sonde américaine Mariner 10, qui a survolé Mercure en 1974. Son surnom était Bepi.
- Mercure est la plus petite planète du système solaire. Elle se situe à 58 millions de km du Soleil. C'est une planète rocheuse comme la Terre et elle ne possède presque pas d'atmosphère. Elle tourne autour du Soleil en 88 jours et sur elle-même en 58,7 jours.

Photo ESA

Le 20 octobre, la fusée européenne Ariane 5 emmènera deux sondes spatiales (engins d'exploration spatiale sans équipage) vers Mercure. Le but ? Étudier cette planète qui est la plus proche du Soleil. Cette mission, baptisée BepiColombo, est le fruit d'une collaboration entre l'agence spatiale européenne (l'ESA) et l'agence d'exploration aérospatiale japonaise (JAXA). L'une des sondes est européenne, l'autre, japonaise. La première embarque onze instruments de mesures à bord, la seconde, cinq.

Planète peu étudiée

Dans toute l'histoire de la conquête spatiale, Mercure est la planète la moins explorée. C'est très difficile d'y envoyer un engin spatial à cause de sa proximité (le fait d'être proche) avec le Soleil. Il fait

très chaud sur Mercure et l'attraction du Soleil y est forte. Les engins spatiaux qui s'approchent de la planète doivent être capables de résister à des températures de plus de 400°C. Et ils doivent aussi lutter en permanence (tout le temps) contre l'attraction solaire. À cause de ces difficultés, Mercure a été survolée seulement trois fois dans les années 1970 et étudiée une fois de façon plus approfondie en 2011 par la sonde spatiale américaine Messenger.

Quelles infos ?

La mission BepiColombo devrait permettre d'en savoir plus. Les deux sondes vont étudier l'atmosphère de la planète, son sol et son sous-sol, son champ magnétique (sorte de bouclier qui protège des vents solaires)... Grâce aux données collectées,

les scientifiques pourront cartographier Mercure et percer quelques-uns de ses secrets : comprendre comment la planète s'est formée, pourquoi elle a un gigantesque noyau (centre) métallique... Grâce à la mission BepiColombo, ils espèrent aussi mieux comprendre la formation et l'évolution des planètes qui sont proches de leur étoile.

Les scientifiques devront être patients avant de pouvoir récolter des données sur Mercure. Le voyage vers la planète durera sept ans. Les deux sondes de la mission BepiColombo commenceront leur travail en 2025 après avoir été placées en orbite (une trajectoire autour d'un astre) autour de Mercure. Elles fonctionneront durant un an, mais leur mission pourra être prolongée si elles sont encore un bon état.

Rita Wardenier

19/10/19

1. Qu'est ce que la fusée Ariane a envoyé vers Mercure en octobre?

deux sondes spatiales.

2. Comment s'appelle la mission? Pourquoi ?

Mission BepiColombo en hommage à Giuseppe Colombo, mathématicien qui a participé à la création de la sonde américaine Mariner 10.

Date :
Eveil

Prénom :

3. Combien de temps **va-t-elle voyager** pour atteindre Mercure?

7 ans.

4. Pourquoi **est-ce difficile** d'envoyer un engin spatial sur Mercure ?

A cause de sa proximité avec le Soleil. Les engins spatiaux doivent pouvoir résister à des températures de plus de 400°C. Lutter contre l'attraction solaire.

5. Qui **a collaboré** à cette mission ?

L'agence spatiale européenne (ESA) et l'agence d'exploration aérospatiale japonaise (JAXA)

6. Que **vont étudier** les sondes ?

L'atmosphère de la planète, son sol et son sous-sol, son champ magnétique.

7. **Décris** la planète Mercure.

Plus petite du système solaire. Elle se situe à 58 millions de km du Soleil. planète rocheuse comme la Terre et ne possède presque pas d'atmosphère.

8. Que **vont pouvoir faire et découvrir** les scientifiques grâce aux sondes ?

Ils pourront cartographier Mercure. Comprendre comment la planète s'est formée, pourquoi elle a un gigantesque noyau métallique. Comprendre la formation et l'évolution des planètes qui sont proches de leur étoile.