

La Chine sur la face cachée de la Lune.

La Chine sur la face cachée de la Lune

La Chine a posé un engin spatial sur la face cachée de la Lune. C'est une première dans l'histoire de la conquête spatiale.

Le 3 janvier, la sonde spatiale chinoise (engin spatial d'observation sans équipage), Chang'e-4 (du nom de la déesse de la Lune en chinois), s'est posée sur la face cachée de la Lune. La sonde avait quitté la Terre le 8 décembre. Elle a aluni (s'est posée sur le sol lunaire) dans le cratère Von Kárman, large de 186 kilomètres.

Une face cachée ?

Depuis les années 1960, des engins spatiaux se sont posés de nombreuses fois sur la face visible de la Lune, celle qui est tournée en permanence (tout le temps) vers la Terre. Mais c'est la première fois dans l'histoire de la conquête spatiale qu'un engin spatial se pose sur la face de la Lune que l'on ne voit jamais depuis la Terre. Ce côté invisible a déjà été survolé par des engins spatiaux mais jamais visité. Les Terriens voient toujours le même côté de la Lune, l'autre reste invisible à leurs yeux. Pourquoi ? Réponse : parce que la Lune tourne sur elle-même dans le même temps qu'elle fait un tour complet de la Terre. La Lune met 27 jours et environ 8 heures pour faire un tour complet du globe terrestre. Elle met le même temps pour faire un tour sur elle-même. Le fait que ces deux mouvements se déroulent à la même vitesse explique que l'on voit toujours la



Voici une photo de la face cachée de la Lune, prise par Chang'e-4 pendant la phase d'alunissage (le fait de se poser sur le sol lunaire).

même face de la Lune depuis la Terre. L'autre est toujours cachée.

Satellite relais

Poser un engin spatial sur la face cachée de la Lune est un véritable défi technique. La principale difficulté est la communication avec la Terre. Comme cette face n'est jamais tournée vers notre planète, on ne peut pas communiquer directement avec un engin posé dessus. Il faut passer par un satellite relais pour assurer la communication entre l'engin et la Terre. Le satellite transmet les ordres à l'engin depuis la Terre. Il récupère aussi les données récoltées par l'engin et il les transmet sur Terre. Pour préparer l'arrivée de la sonde Chang'e-4 sur la face cachée de la Lune, en mai dernier, la Chine a mis en orbite (trajet autour d'un astre) autour de l'astre lunaire un satellite relais, baptisé Queqiao (mot chinois qui signifie pont de pies et qui s'inspire

d'un conte chinois).

Quelle mission ?

La mission Chang'e-4 va permettre d'en savoir plus sur la face cachée de la Lune. Contrairement à la face visible qui est plutôt plate, la face cachée est montagneuse et parsemée de cratères. La sonde a emporté un petit robot téléguidé, chargé de récolter des données et des informations sur le sol lunaire. Il va fonctionner durant un ou deux mois avant de rendre l'âme (s'arrêter de fonctionner). Avec cette mission, les Chinois montrent qu'ils veulent devenir une grande puissance spatiale comme les Russes et les Américains. Ils ont de grands projets. Ils veulent notamment envoyer des hommes sur la Lune, y construire une base et assembler une station spatiale qui tournera autour de la Terre.

11/01/19

Rita Wardenier

1. Quand la sonde s'est-elle posée sur la Lune ?

le 3 janvier 2019

Date :
Eveil

Prénom :

2. Comment **s'appelle**-t-elle? Quelle **est** sa signification ?

Chang'e-4 déesse de la Lune

3. Combien de temps a-t-elle **voyagé** pour atteindre la Lune ?

Partie le 8 décembre et arrivée le 3 janvier : 27 jours

4. Depuis quand des engins spatiaux **se posent**-ils sur la Lune ?

les années 1960

5. Pourquoi **est**-ce une première dans l'histoire de la conquête spatiale ?

La sonde se pose sur la face cachée de la Lune.

6. Pourquoi **voit**-on toujours le même côté de la Lune ?

Car la Lune tourne sur elle-même dans le même temps qu'elle fait un tour complet de la Terre.

Ces 2 mouvements se déroulent à la même vitesse.

7. Comment **va**-t-on **communiquer** avec la sonde ?

Avec un satellite relais.

8. **Décris** la face cachée de la Lune.

Montagneuse et parsemée de cratères.

9. Quels **sont** les projets des Chinois ?

devenir une grande puissance spatiale en envoyant des hommes sur la Lune, y construire une base et assembler une station spatiale qui tournera autour de la Terre.