

THE CONVERSATION

Academic rigour, journalistic flair



Illustration de la Lune, vue en journée. Mark Rademaker/Shutterstock

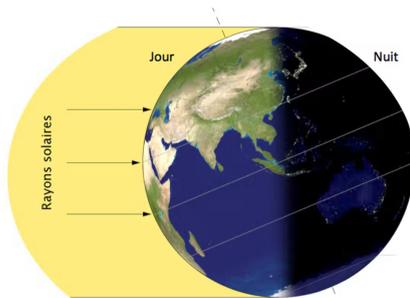
Judith : « Pourquoi, des fois, on voit la Lune en journée ? »

Published: March 22, 2022 7.40pm GMT

Yaël Nazé

Astronome FNRS à l'Institut d'astrophysique et de géophysique, Université de Liège

Pour répondre à cette question, revenons sur la notion de journée. La journée, c'est quand il fait clair et s'il fait clair, c'est parce que les rayons du Soleil nous éclairent. De l'autre côté de la Terre, au même moment, aucun rayon de Soleil (ils ne peuvent traverser la Terre) et donc c'est la nuit. En permanence, il y a une moitié de planète éclairée et une moitié qui reste dans l'ombre.

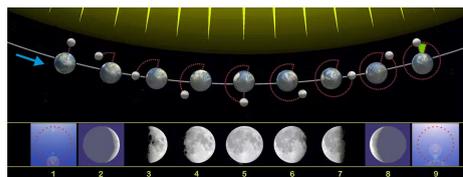


Quand le Soleil éclaire la Terre il fait jour, de l'autre côté, c'est la nuit. Modifié à partir de Idarvol/Wikimedia, CC BY

La Lune, elle, tourne autour de la Terre donc parfois elle se trouve à l'opposé du Soleil (et est donc bien visible pour les Terriens plongés dans la nuit), parfois elle se trouve du même côté que celui-ci (et est donc visible des Terriens en pleine journée).

Il y a cependant une chose importante à ajouter : sa forme. En effet, ce que l'on observe, c'est la partie éclairée de la Lune. Si la Lune se trouve dans la direction opposée au Soleil, toute la partie tournée vers les Terriens est bien éclairée : on voit un joli disque, c'est la pleine Lune.

C'est un peu comme pour lire un livre : avec une lampe au-dessus de son épaule, les pages sont bien éclairées et la lecture est facile. Par contre, si la Lune se trouve quasiment dans la même direction que le Soleil, non seulement le Soleil nous aveugle mais en plus on n'a accès qu'à la partie non éclairée de la Lune : impossible de voir quoi que ce soit (c'est alors la nouvelle Lune) ! Pour les directions intermédiaires entre ces deux extrêmes, on verra juste une fraction de disque, entre un fin croissant (juste avant ou après la nouvelle Lune) et un disque presque complet (juste avant ou après la pleine Lune), en passant par les demi-lunes (premier et dernier quartiers, pile entre nouvelle Lune et pleine Lune).



Le Soleil éclaire toujours une moitié de Lune, mais depuis la Terre, nous voyons une partie plus ou moins grande de cette zone éclairée, selon la position de la Lune autour de la Terre – ce sont les phases de la Lune ! Orion 8/Wikimedia, CC BY

Tu peux donc voir la Lune en journée (si le ciel est dégagé), mais pas de n'importe quelle forme à n'importe quelle heure. Par exemple, le dernier quartier sera visible le matin, le premier quartier l'après-midi...

Pour avoir les heures exactes de lever et coucher de Lune, tu peux consulter le site de l'IMCCE.

Pour mieux comprendre les phases, tu peux faire une petite expérience que tu trouveras en page 18 de ce cahier édité par Réjouissances.



THE CONVERSATION JUNIOR

Diane Rottner, CC BY-NC-ND

*Si toi aussi tu as une question, demande à tes parents d'envoyer un mail à :
tejunior@theconversation.fr. Nous trouverons un-e scientifique pour te répondre.*