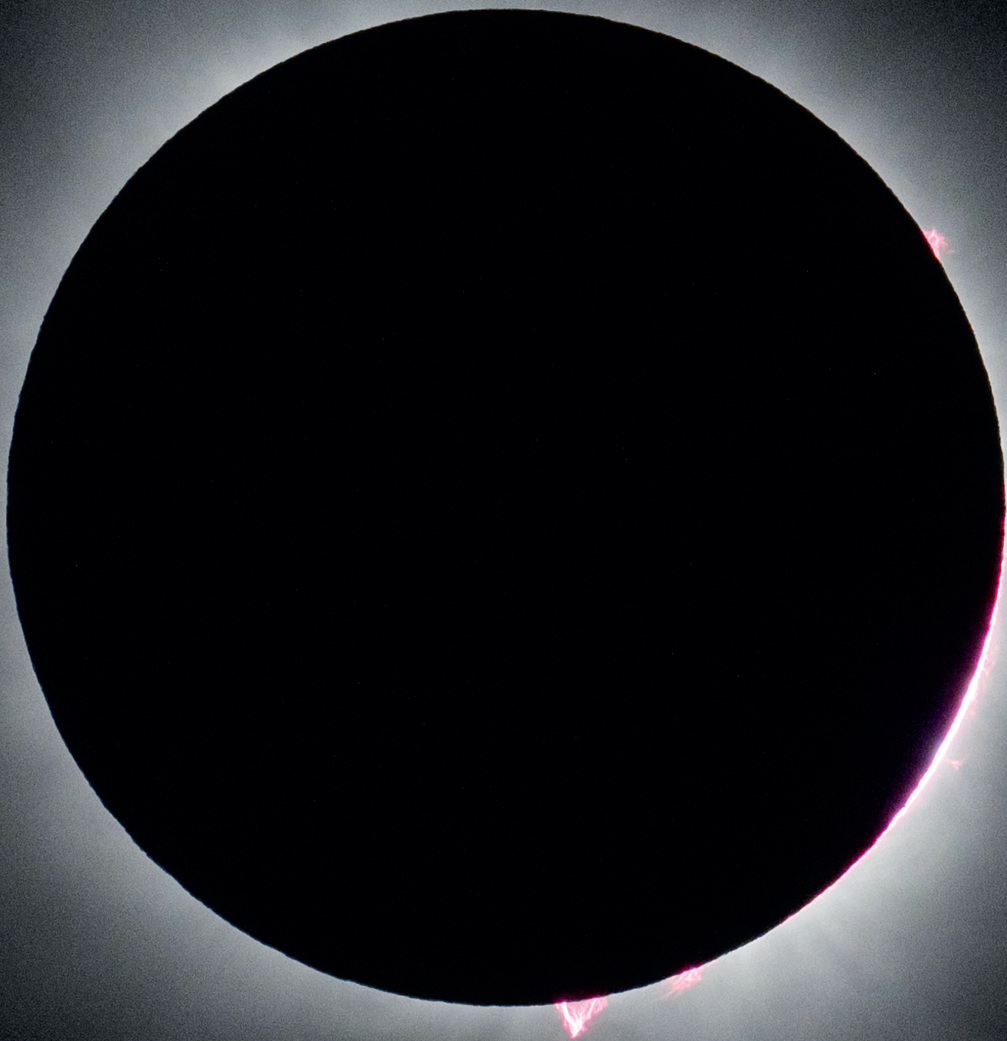


LE JOUR DU SOLEIL NOIR

RENDEZ-VOUS LE 12 AOÛT 2026 !



© NASA / Keegan Barbe

Une éclipse est un événement rare en un lieu donné. En France métropolitaine, il faudra attendre le 3 septembre 2081 pour observer une éclipse totale. Les éclipses de 2026 et 2027 y seront partielles. La carte indique le pourcentage d'occultation du Soleil par la Lune près de chez vous en 2026, avec des valeurs jamais égalées depuis l'éclipse de 1999.

Mercredi 12 août 2026, le ciel nous réserve un événement extraordinaire : une éclipse de Soleil presque totale. À plusieurs milliers de kilomètres par heure, l'ombre de la Lune balaiera le Groënland, l'Islande, l'Atlantique et l'Espagne. En France métropolitaine, nous observerons un fin croissant de Soleil peu avant son coucher, donnant au phénomène une atmosphère crépusculaire saisissante.

LE SAVIEZ-VOUS ?

L'ÉCLIPSE QUI A ARRÊTÉ UNE GUERRE

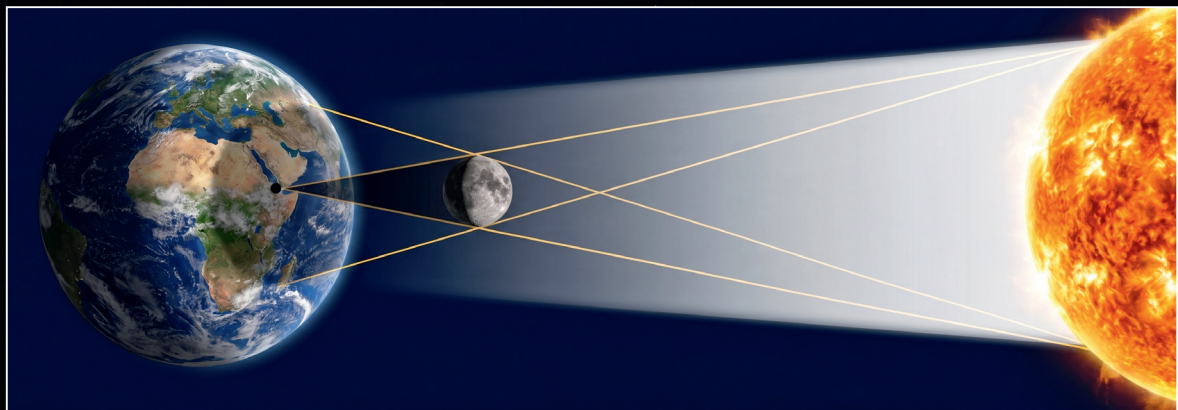
Selon la tradition antique, une éclipse totale de Soleil aurait mis fin à une bataille entre les Mèdes et les Lydiens le 28 mai 585 av. J.-C. Terrifiés par le ciel qui s'assombrissait soudainement, les soldats des deux camps ont immédiatement déposé les armes pour faire la paix.



LE JOUR DU SOLEIL NOIR

JEUX D'OMBRES ET DE LUMIÈRE

Par un hasard extraordinaire, la Lune est 400 fois plus petite que le Soleil... mais aussi 400 fois plus proche. Résultat, dans le ciel, les deux astres semblent avoir exactement la même taille. Une éclipse de Soleil se produit quand la Lune s'interpose parfaitement entre l'astre du jour et la Terre. En fonction de sa localisation, l'observateur pourra observer une éclipse totale ou une éclipse partielle. L'éclipse est annulaire lorsque la Lune est plus éloignée de la Terre : sa taille apparente ne couvre pas complètement le disque solaire.



LE SAVIEZ-VOUS ?

UNE ERREUR DE PRÉDICTION MORTELLE

Dans la Chine ancienne, prédire les éclipses était une affaire d'État hautement politique. Une légende raconte que les astronomes impériaux Hi et Ho furent exécutés pour avoir manqué à leur devoir en ne prévoyant pas l'arrivée de la Lune d'entre elles.

Une fois par mois, la Lune passe presque exactement entre la Terre et le Soleil. C'est la nouvelle Lune. Pourtant, il n'y a pas d'éclipse solaire tous les mois ! En effet, pour que ce soit le cas, il faut que l'alignement de la Lune avec le Soleil soit parfait vu depuis la Terre (cela arrive 2 à 4 fois par an quelque part dans le monde).



LE JOUR DU SOLEIL NOIR

© J.-L. Dauvergne

© SJ/HELLO



Lunettes
spécialement
conçues, portant le
marquage CE et la norme ISO 12312-2.
Elles ne laissent passer qu'un cent
millième de la lumière.

ATTENTION LES YEUX !

Le Soleil est si éblouissant qu'il est dangereux à observer à l'œil nu sans protection adéquate.

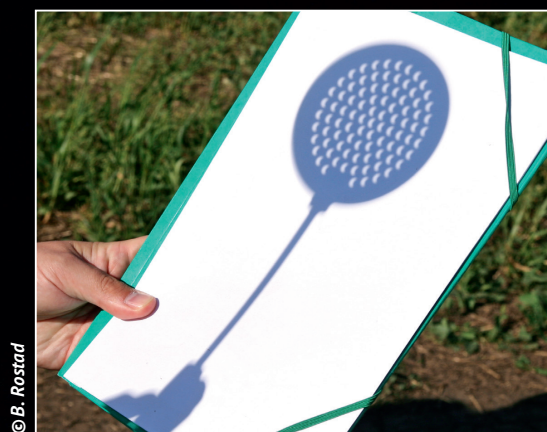
Même lorsqu'il est réduit à un fin croissant, son observation directe peut brûler irrémédiablement la rétine, en quelques secondes, sans douleur, sans prévenir.

Pour admirer les phases partielles d'une éclipse, il faut utiliser des filtres spéciaux ou l'observer indirectement par projection.

LE SAVIEZ-VOUS ?

DES MAUVAISES PRATIQUES PARFOIS INATTENDUES

Regarder une éclipse avec des lunettes de Soleil ou sans protection sont de mauvaises pratiques connues. Mais il en existe de plus farfelues : observer l'éclipse avec une radiographie, un verre noirci à la fumée, grâce à un CD, ou même dans une bassine d'eau. Ces pratiques sont bien évidemment à proscrire !



© B. Rostad

On peut aussi observer l'éclipse sans jamais regarder le Soleil : un simple trou dans une boîte à chaussures suffit pour projeter son image sur un écran improvisé. Une écumoire permet aussi de projeter de multiples images de l'éclipse.

Soutenu
par



Une exposition produite par



Pour poursuivre
l'aventure



LE JOUR DU SOLEIL NOIR

LE SOLEIL DÉMASQUÉ

Le Soleil est en fait une étoile semblable à toutes celles qui scintillent au firmament la nuit. Mais elle est tellement près de la Terre que celle-ci y puise l'énergie indispensable au développement de la vie. Sa lumière aveuglante nous cache son intense activité : vents solaires soufflant en permanence, gigantesques éruptions de gaz et de rayonnements de haute énergie, dont des particules atteignent parfois la Terre pourtant distante de 150 millions de kilomètres, créant des aurores aux pôles.

L'éclipse nous rappelle que, derrière sa lumière si intense, se cache une étoile vivante, dynamique et en perpétuel mouvement.

En son noyau, la température du Soleil est d'environ 15 millions de degrés Celsius tandis qu'à sa surface elle est d'environ 5 500 °C. Ceci s'explique par une plus forte densité du plasma au cœur de notre étoile. Les taches solaires, observables à sa surface, sont des zones plus froides (3 800 °C) et au champ magnétique fort, d'où cet aspect plus sombre. Lors d'une éclipse totale, les protubérances, ces jets de matière, ainsi que la couronne solaire constituant son atmosphère, se dévoilent à l'observateur.

© NASA / GSFC / SDO

© Cyril Birnbaum



LE SAVIEZ-VOUS ?

LA PREUVE DE LA THÉORIE D'EINSTEIN

C'est grâce à l'éclipse du 29 mai 1919 que la théorie de la relativité générale d'Albert Einstein a pu être vérifiée ! En mesurant la déviation de la lumière des étoiles passant près du Soleil éclipsé, les astronomes ont bien observé que la gravité déforme l'espace-temps.

Soutenu
par



Une exposition produite par



Pour poursuivre
l'aventure



LE JOUR DU SOLEIL NOIR



ENTRE MYTHES ET PRÉVISION

Partout et à toutes les époques, histoires et mythologies regorgent de récits mettant en scène les éclipses, entre anecdotes attestées et légendes reconstruites.

On s'accorde néanmoins à penser qu'il y a plus de 4 000 ans, les savants chinois connaissaient déjà des méthodes permettant d'anticiper la plupart des éclipses.

Les savants de l'Antiquité ont longtemps cherché l'ordre caché de ces disparitions du Soleil et de la Lune. Le Saros – cycle d'environ 18 ans – devint rapidement un grand outil de prévision. La machine d'Anticythère, retrouvée au large de la Grèce et parfois attribuée à Archimède, semble avoir matérialisé ce cycle dans un mécanisme d'une prodigieuse ingéniosité. Des siècles plus tard, des projets comme l'eclipsarium d'Ole Rømer poursuivirent la même ambition : transformer les mouvements du ciel en une magistrale horloge mécanique.

Aujourd'hui, les coronographes masquent avec une extrême précision le disque solaire afin de révéler les détails de la couronne. Les véritables éclipses offrent encore autre chose : une expérience naturelle impossible à reproduire totalement. Le passage de l'ombre lunaire permet de ressentir les réactions du vivant, les variations brutales de lumière et de température, ou encore les mouvements de la haute atmosphère lorsqu'une région entière de la Terre bascule quelques instants dans le froid d'une ombre opaque.



© Lucas T Photography

© BnF / Gallica - Observatoire de Paris

© M. Detruy / Ciel et Espace



LE JOUR DU SOLEIL NOIR

UN SPECTACLE PERMANENT

Le 12 août, après cet exceptionnel coucher du Soleil, le ciel poursuivra son spectacle : vous pourrez admirer Vénus, voir scintiller les étoiles plus brillantes et reconnaître les constellations. Vous pourrez ensuite apercevoir la bande lumineuse de la Voie lactée, notre galaxie, qui traverse tout le ciel, tandis que les Perséides, ces étoiles filantes de l'été, devraient rayer la voûte céleste alors qu'à l'Est, Saturne et ses anneaux émergeront de l'horizon.

LE SAVIEZ-VOUS ?

LES ÉCLIPSES, UNE AFFAIRE DE POP CULTURE

Profitez de l'éclipse en musique ! À chaque éclipse, *Total Eclipse of the Heart* de Bonnie Tyler bat des records d'écoute (+75 % sur les plateformes d'écoute à l'occasion de l'éclipse du 21 août 2017 aux États-Unis).

Chaque nuit propose un spectacle renouvelé. Il suffit de lever les yeux pour voyager dans le cosmos.

