

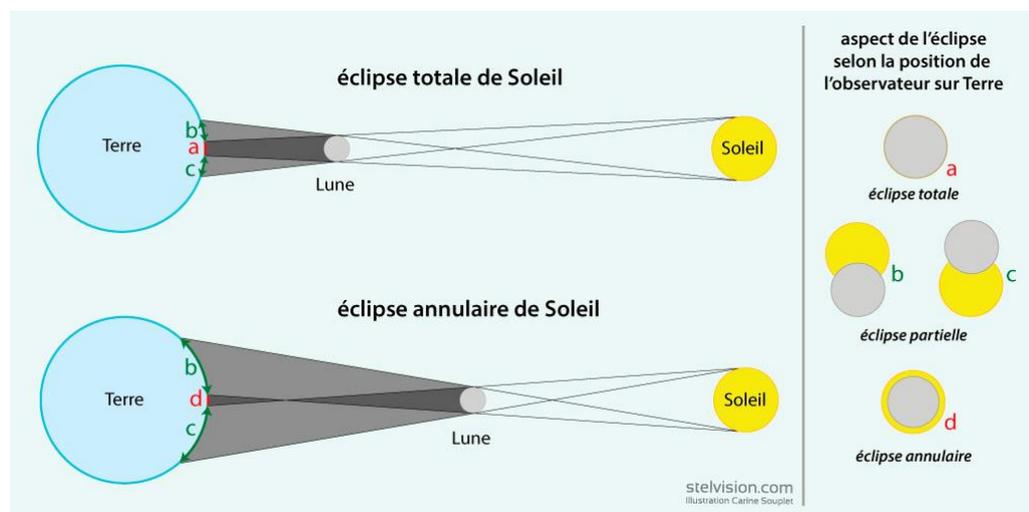


Une éclipse de Soleil le 10 juin

C'est une éclipse annulaire débutant en Ontario (Canada), passant par le Groenland et les mers arctiques et se terminant à l'est de la Sibérie qui va permettre à de nombreux observateurs européens et canadiens de profiter d'un Soleil partiellement éclipsé le 10 juin 2021.

Tout comme lors d'une éclipse totale, une éclipse annulaire se produit lorsque la Lune passe exactement entre le Soleil et la Terre. La différence avec l'éclipse totale réside dans le fait que notre satellite naturel est trop éloigné de nous pour que son disque couvre entièrement celui du Soleil : il reste alors un anneau de Soleil visible.

Éclipse annulaire et éclipse partielle, comment ça marche ?



Principe des éclipses de Soleil : selon l'éloignement de la Lune par rapport à la Terre, l'éclipse est totale ou annulaire. Sur ce schéma, les distances et les proportions entre les astres ne sont pas respectées.

Sur Terre, la zone où cet alignement est parfait est très étroite. Dès qu'on s'en éloigne, la Lune ne passe plus exactement entre l'observateur et le Soleil, mais au-dessus ou au-dessous : l'éclipse est alors partielle. La bande où l'éclipse annulaire est observable est large d'environ 500 kilomètres dans le cas de l'éclipse

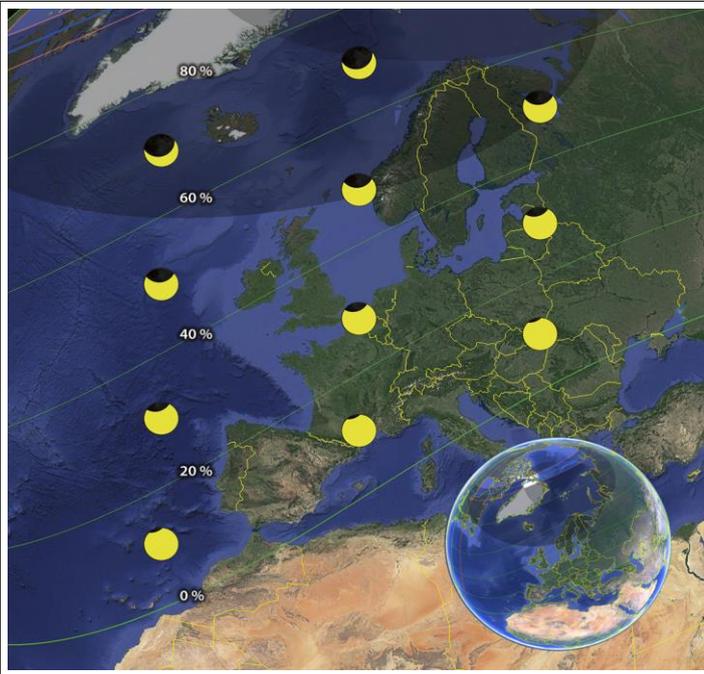
du 10 juin, mais elle passe sur des territoires peu accessibles et peu peuplés (nord du Canada, Groenland...) . En dehors de cette bande, on verra passer la Lune au nord du Soleil : l'éclipse est ainsi partielle pour les habitants du Québec et d'une grande partie nord des continents européens et asiatiques.



La nouvelle lune du jeudi 10 juin passera devant le Soleil et les observateurs installés au centre d'une zone de quelques centaines de kilomètres de large qui balayera la planète du Canada à la Sibérie, en passant par le nord du Québec et le Groenland, pourront observer une éclipse annulaire de plus de 3 minutes. Hors de cette zone, c'est une éclipse partielle du Soleil qui se produira de l'Europe au centre de la Chine. En France, le disque solaire sera d'autant plus occulté par la Lune que vous vous situerez au nord-ouest de la métropole.
© Guillaume Cannat

Le jeudi 10 juin, la nouvelle lune et le Soleil vont s'aligner dans l'espace et il se produira une éclipse. Celle-ci ne sera pas totale car notre satellite se situera un peu trop loin de la Terre et son disque apparent sera trop petit pour occulter l'ensemble du Soleil ; on parle alors d'une éclipse annulaire, un mince anneau de Soleil restant visible autour du disque noir de la

Lune. Pour voir cette éclipse annulaire, il faudra se trouver sur la trajectoire de l'ombre de la Lune qui va parcourir notre planète du Canada à la Sibérie en passant par le nord du Québec et du Groenland où l'éclipse annulaire la plus longue se produira : plus de 3 minutes et 51 secondes !



L'éclipse de Soleil du jeudi 10 juin 2021 sera partielle en Europe et le pourcentage du disque solaire caché par le disque lunaire sera d'autant plus important que vous vous trouverez au nord-ouest. Schéma d'après Xavier Jubier

Au-delà de la zone d'éclipse annulaire, une éclipse partielle sera observable de l'Europe, et même du nord du Maroc, au centre de la Chine. En Europe, le disque solaire sera d'autant plus occulté par le disque lunaire que l'on se situera au nord-ouest d'une ligne coupant la Corse au niveau de Porto-Vecchio. En France, l'éclipse commencera près de cinq heures après le lever du Soleil soit à Paris, le phénomène va débuter à 9 h 13 UTC (+2h locales). Le maximum aura lieu à 10 h 11 UTC avec 13,1 % d'obscurcissement. Enfin, la fin du phénomène aura lieu à 11 h 15 UTC. et, au maximum, la Lune cachera à peine 7 % du diamètre solaire à Nice, 13 % dans les Cévennes, 16 % à Bayonne, 18 % à Bordeaux et à Strasbourg, 20 % à Châteauroux, 24 % à Nantes et à Paris, 28 % à Cherbourg et à Dunkerque le degré d'obscurité atteindra 16,8% à Brest et 15,9 % à Lille. Par contre, à Perpignan, le disque lunaire ne couvrira que 3,4 % du disque solaire.



Si vous n'avez pas de filtres spéciaux pour observer le Soleil, vous pouvez utiliser un feuillage, une écumoire, une passoire ou vos mains pour projeter sur le sol des petites images du Soleil qui montreront l'échancrure plus ou moins grande du disque solaire partiellement éclipsé par la Lune. © Guillaume Cannat

Qu'elle soit annulaire ou partielle une éclipse de Soleil doit impérativement être observée avec les moyens de protection adéquats sous peine de graves brûlures rétinienne. Vous pouvez trouver des filtres spéciaux pour observer ou photographier le Soleil dans les magasins d'instruments astronomiques. Si vous n'avez pas de filtres, ne regardez en aucun cas le Soleil directement, mais concentrez-vous plutôt sur son image telle qu'elle apparaît lorsqu'elle est projetée au

sol par les interstices d'un feuillage, les trous d'une passoire ou d'une écumoire, ou, tout simplement, vos mains croisées. Au lieu d'être parfaitement rondes, les multiples petites taches projetées sur le sol montreront une échancrure plus ou moins prononcée. Bien sûr, c'est tout petit et moins bien résolu qu'avec un instrument et un filtre spécial, mais cela permet tout de même de suivre l'évolution d'une éclipse de Soleil sans aucun risque