

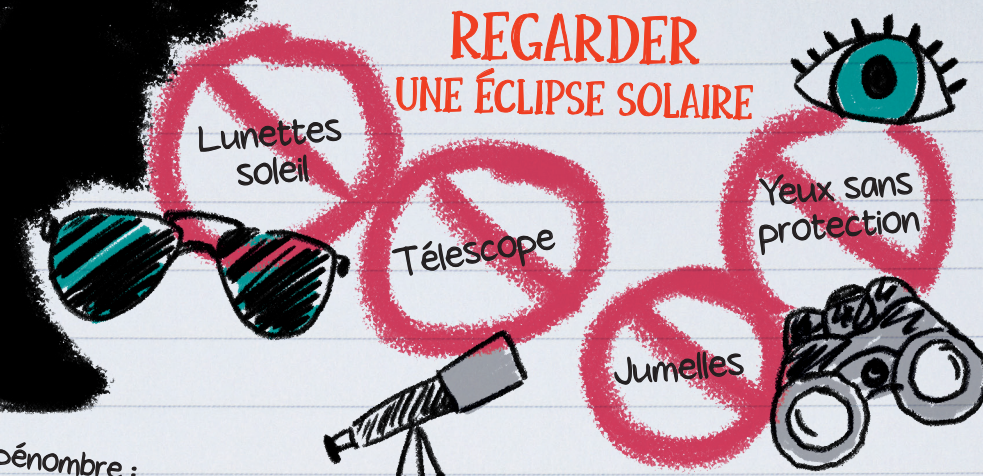
Texte Philippe Marois
Illustrations Barbara Lapointe

Le 8 avril 2024, en après-midi

ÉCLIPSE SOLAIRE TOTALE

= la Lune cache le Soleil pendant quelques minutes

REGARDER UNE ÉCLIPSE SOLAIRE



3 TYPES D'ÉCLIPSES

RARE

TOTALE

Lune cache totalement le Soleil

ON DIRAIT QU'ASIMPT QU'EST LA NUIT!

GRAND impact sur la luminosité terrestre

PARTIELLE

Alignement imparfait = Soleil caché en partie

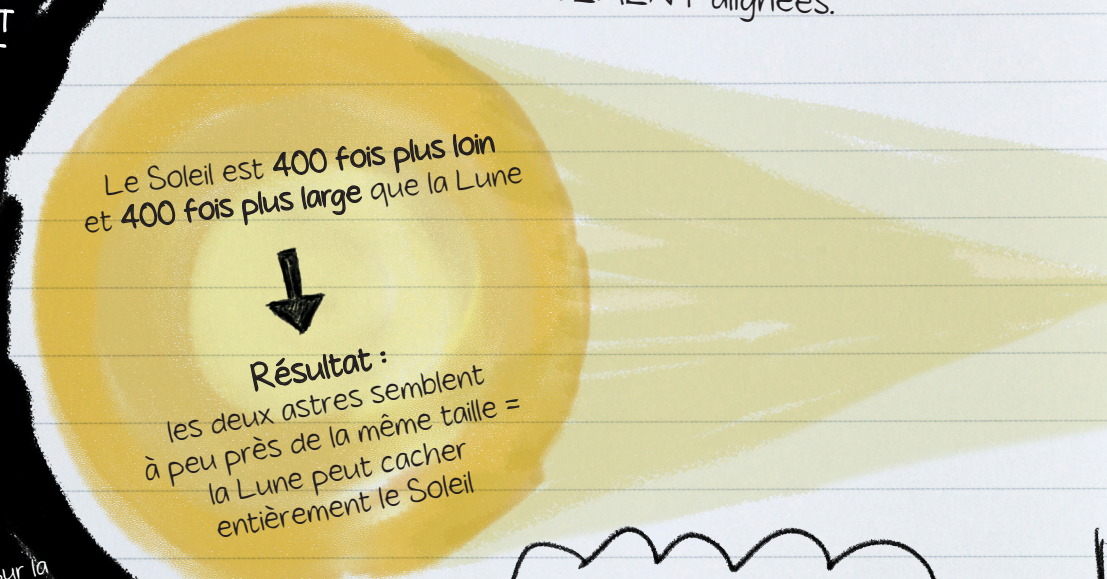
Faible impact sur la luminosité terrestre

ANNULAIRE

Lune plus loin de la Terre = paraît plus petite = ne peut cacher entièrement le Soleil

Faible impact sur la luminosité terrestre

Survient quand les orbites des trois astres (Terre, Lune et Soleil) sont PARFAITEMENT alignées.



Le Soleil est 400 fois plus loin et 400 fois plus large que la Lune

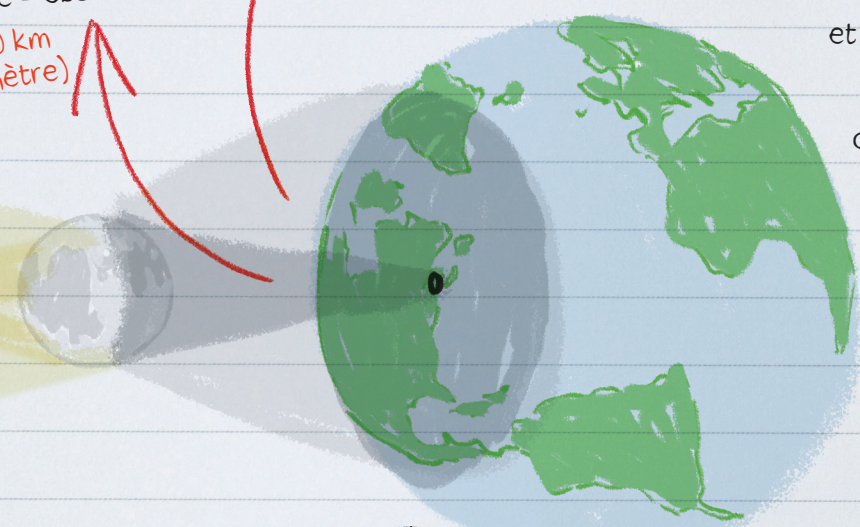
Résultat : les deux astres semblent à peu près de la même taille = la Lune peut cacher entièrement le Soleil

Zone de pénombre : Soleil partiellement caché par la Lune = comme une éclipse partielle

Zone d'ombre : Soleil totalement caché par la Lune = obscurité

(≈ 200 km de diamètre)

(des milliers de km de diamètre)



ATTENTION!

Les rayons ultraviolets accélèrent le vieillissement des yeux et les rayons infrarouges détruisent les cellules rétinienne. Aucun capteur de douleur = on peut endommager notre vue (de façon permanente) sans le réaliser.

2 options sécuritaires



Lunettes de protection ISO 12312-2 (achetées d'un fournisseur fiable)

OU

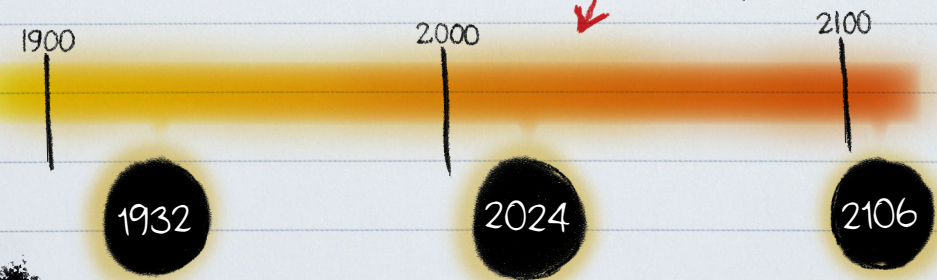
Observation indirecte avec une projection (en tournant le dos au Soleil!)



FRÉQUENCE

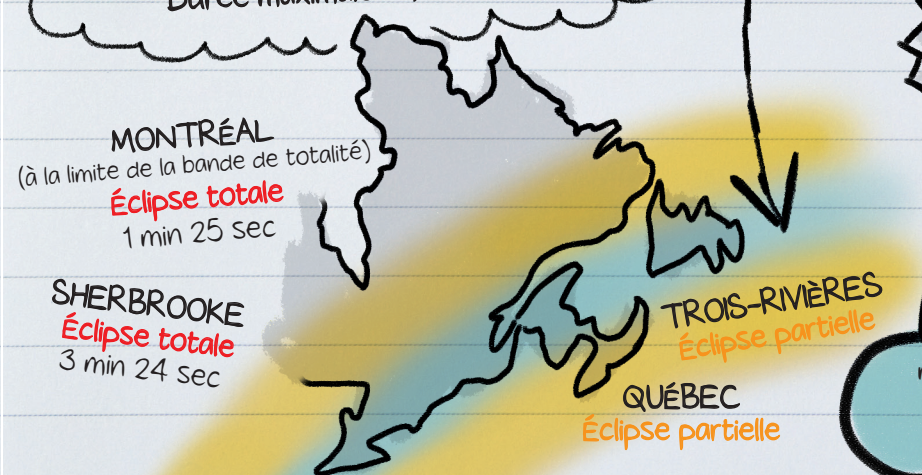
Une éclipse totale par année (ou moins!) (mais à différents endroits sur la planète).

À Montréal, les éclipses totales ne surviennent que très rarement.



Puisque la Lune tourne autour de la Terre, la zone d'ombre se déplace et nous ne verrons pas tous l'éclipse totale au même moment, selon notre région. Tous les lieux d'où on pourra la voir sont inclus dans une région qu'on appelle la bande de totalité.

L'éclipse partielle dure plusieurs heures, mais l'éclipse totale est beaucoup plus courte. Durée maximale : 7,5 minutes



Si le ciel est nuageux? On ne verra pas l'éclipse, mais on aura tout de même droit à quelques minutes d'obscurité en plein jour!