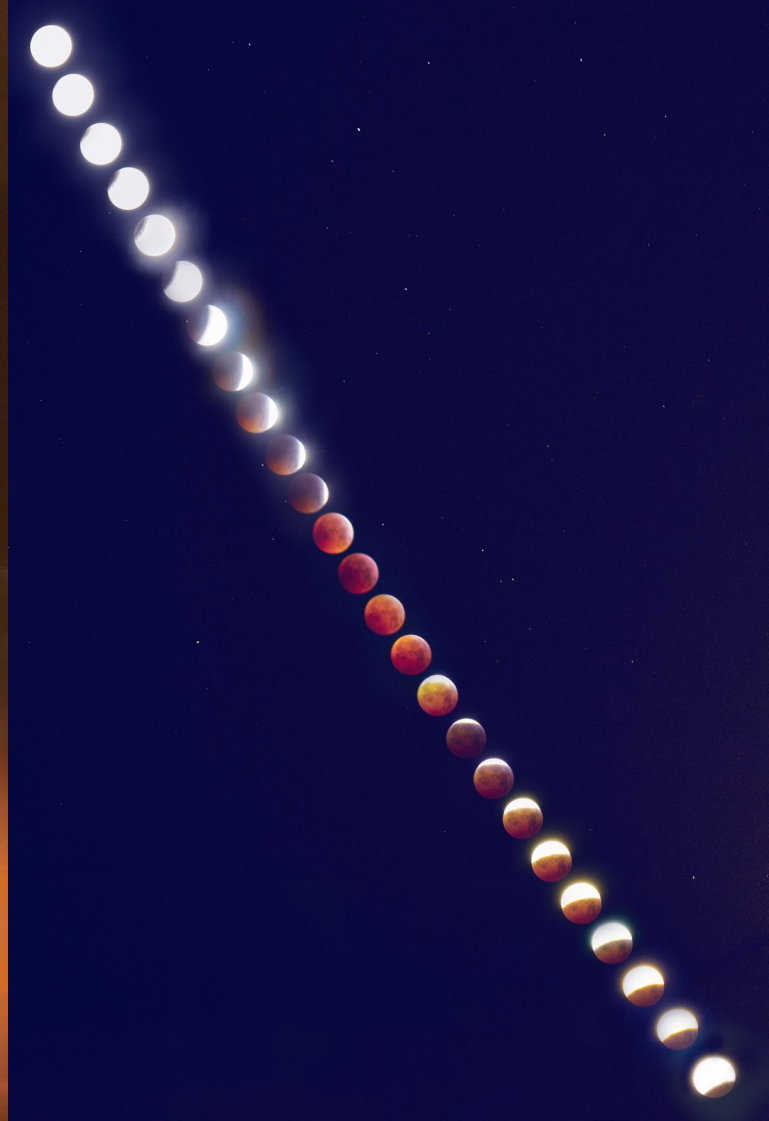
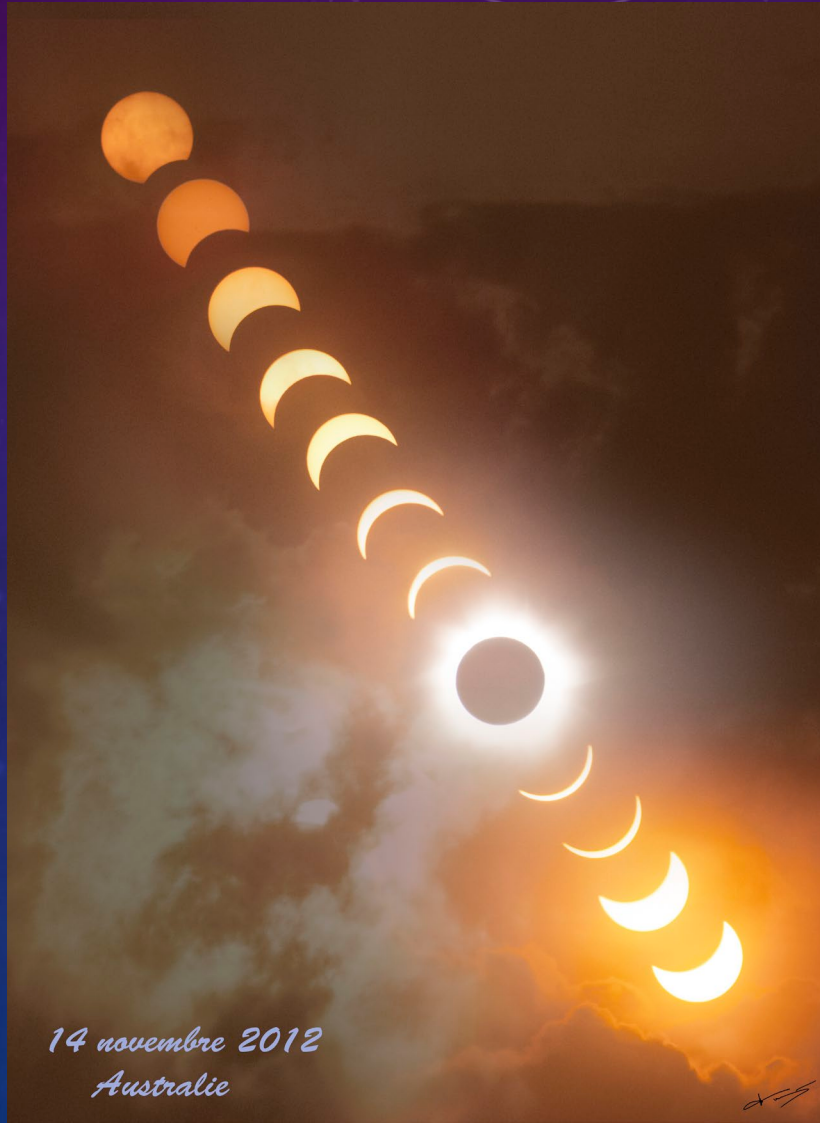
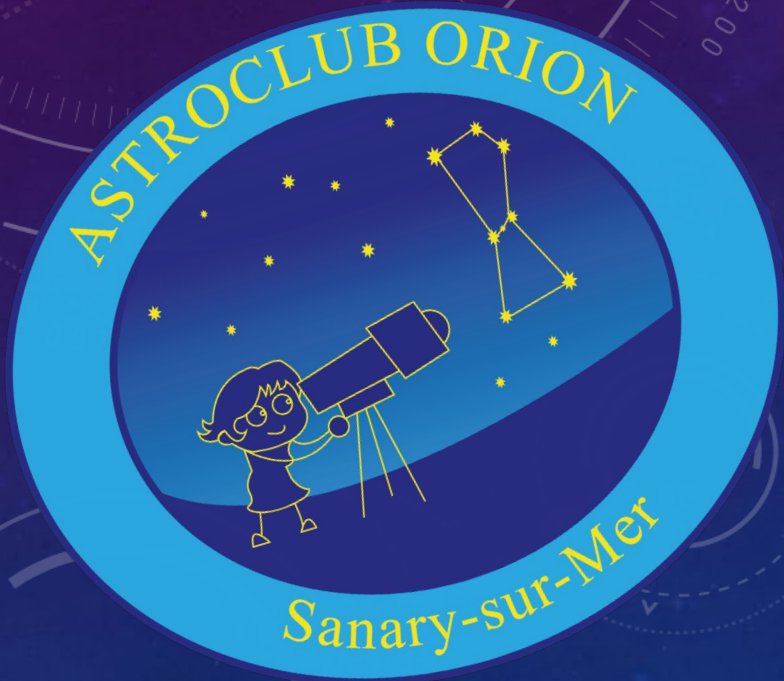


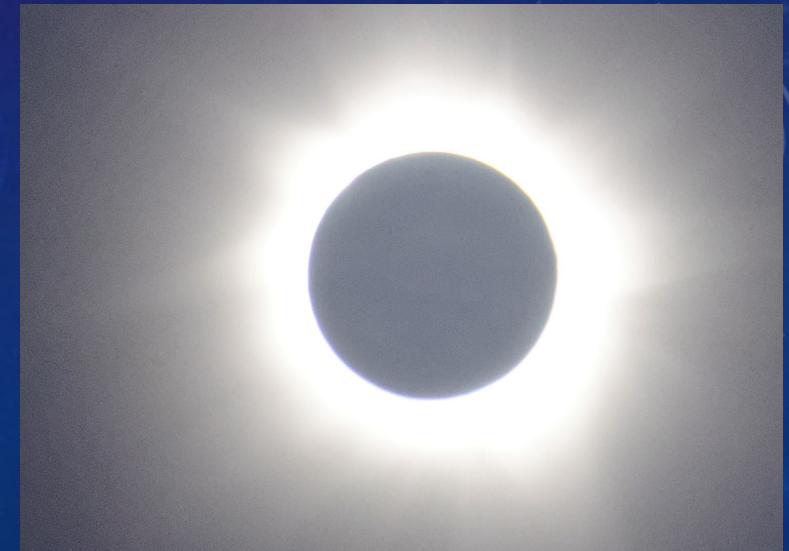
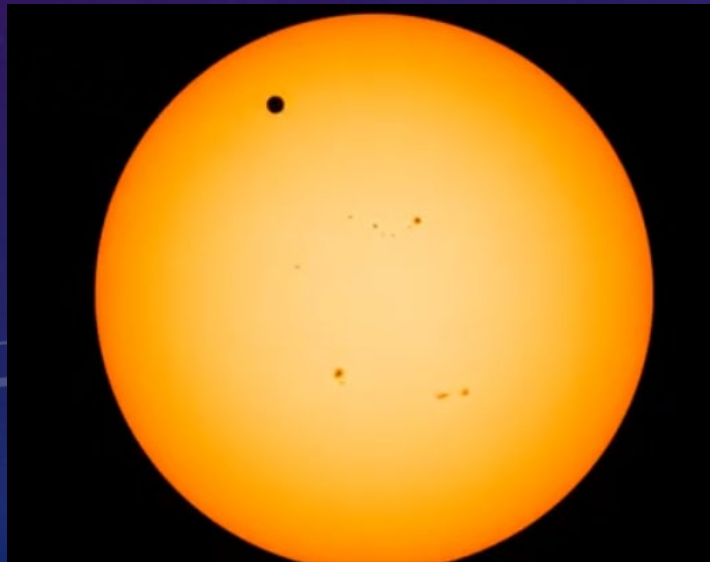
LES ÉCLIPSES, MAIS PAS QUE...



DÉFINITIONS

En astronomie, quand on étudie trois corps, que se passe-t-il ?
Trois situations peuvent se présenter et chacune a un nom.

Transit, Occultation ou Eclipse

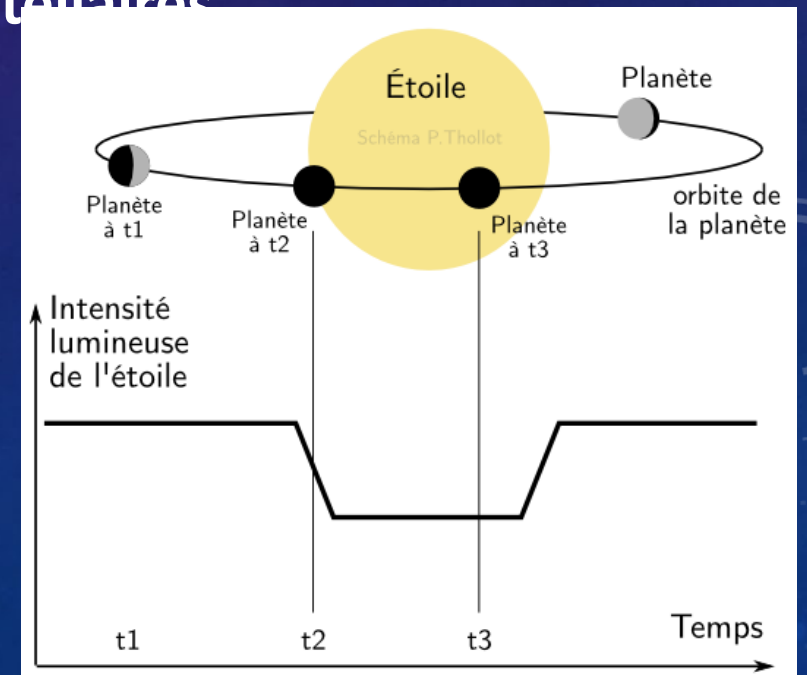


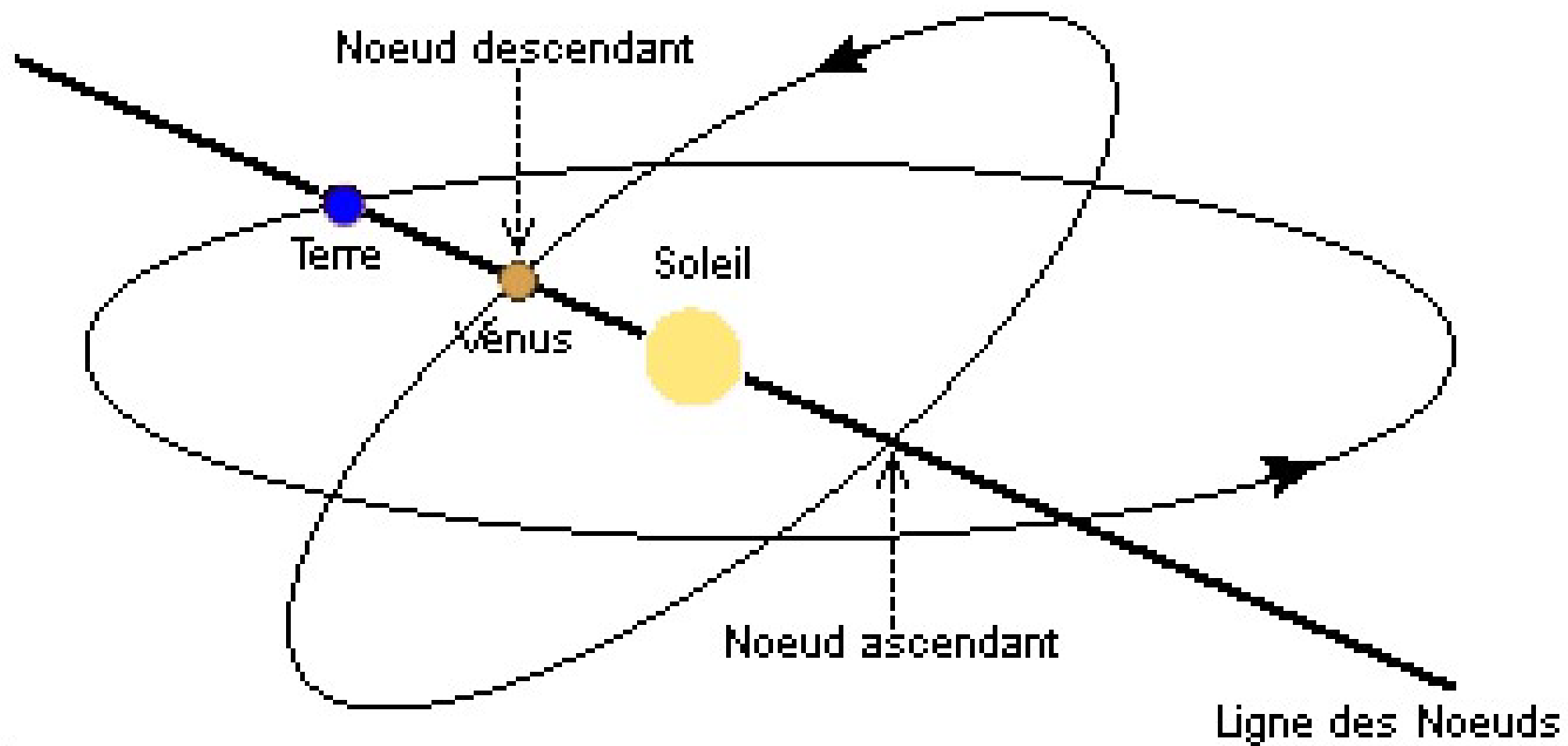
Commençons par les transits :

Un transit désigne le passage d'un corps céleste devant un autre, comme Mercure ou Vénus devant le Soleil, ou les lunes de Jupiter devant la planète géante.

Cela se produit lors de l'alignement de trois points, par exemple : la Terre, une étoile (ici le Soleil), une planète (ici Mercure ou Vénus). Ou Jupiter, une lune et le Soleil

Le phénomène s'observe aussi pour d'autres systèmes stellaires



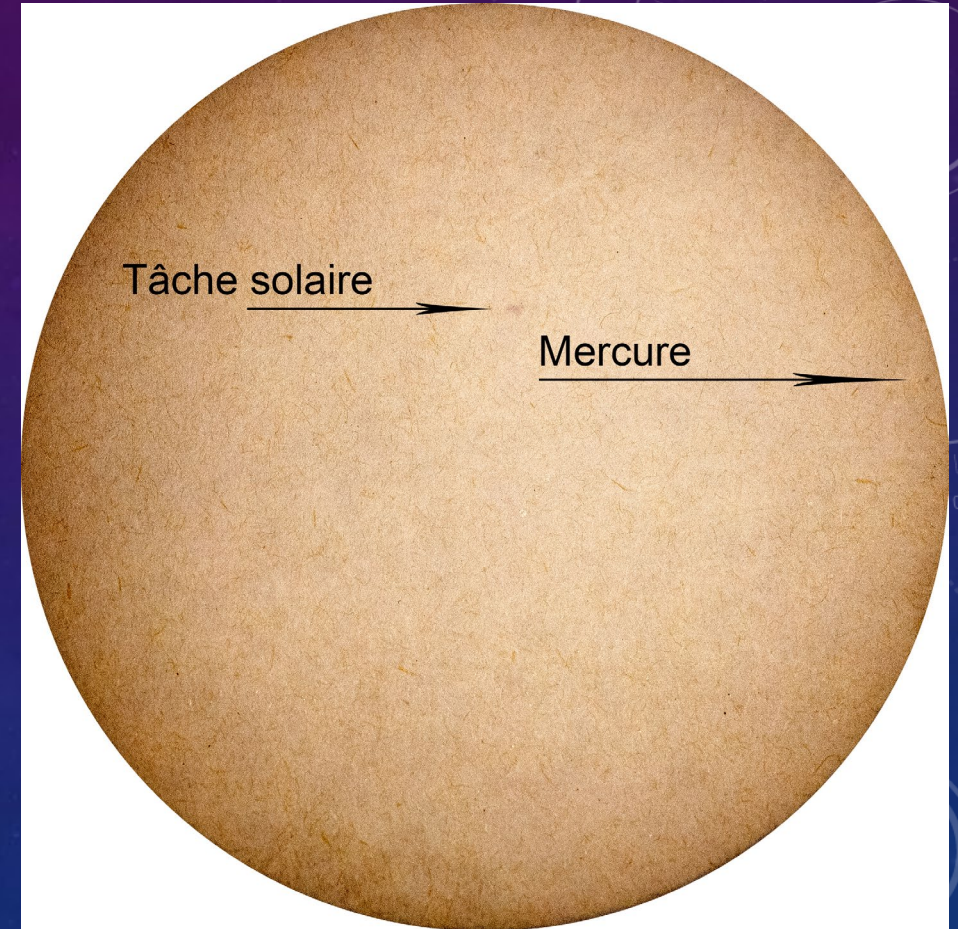


G. Javaux

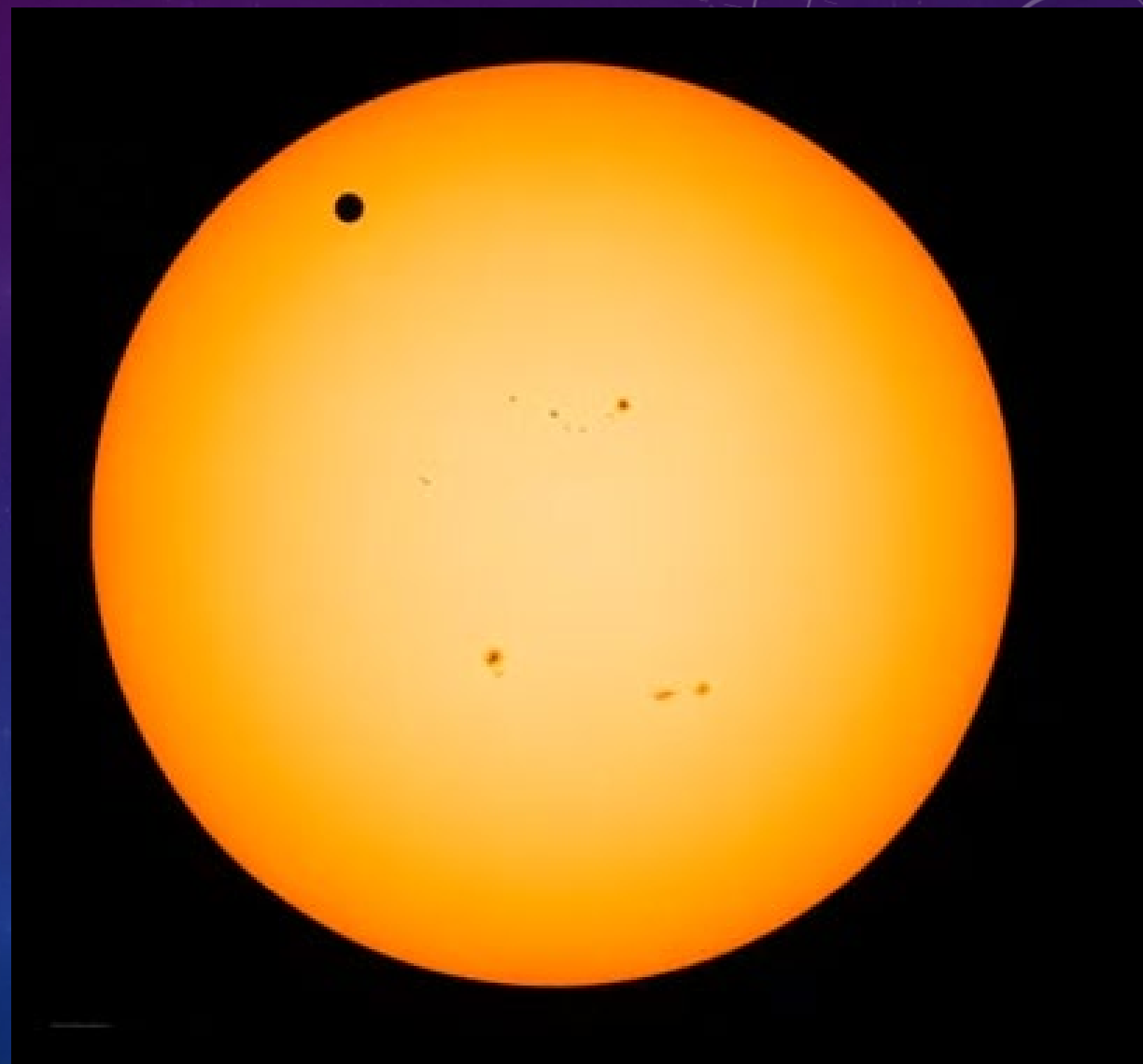
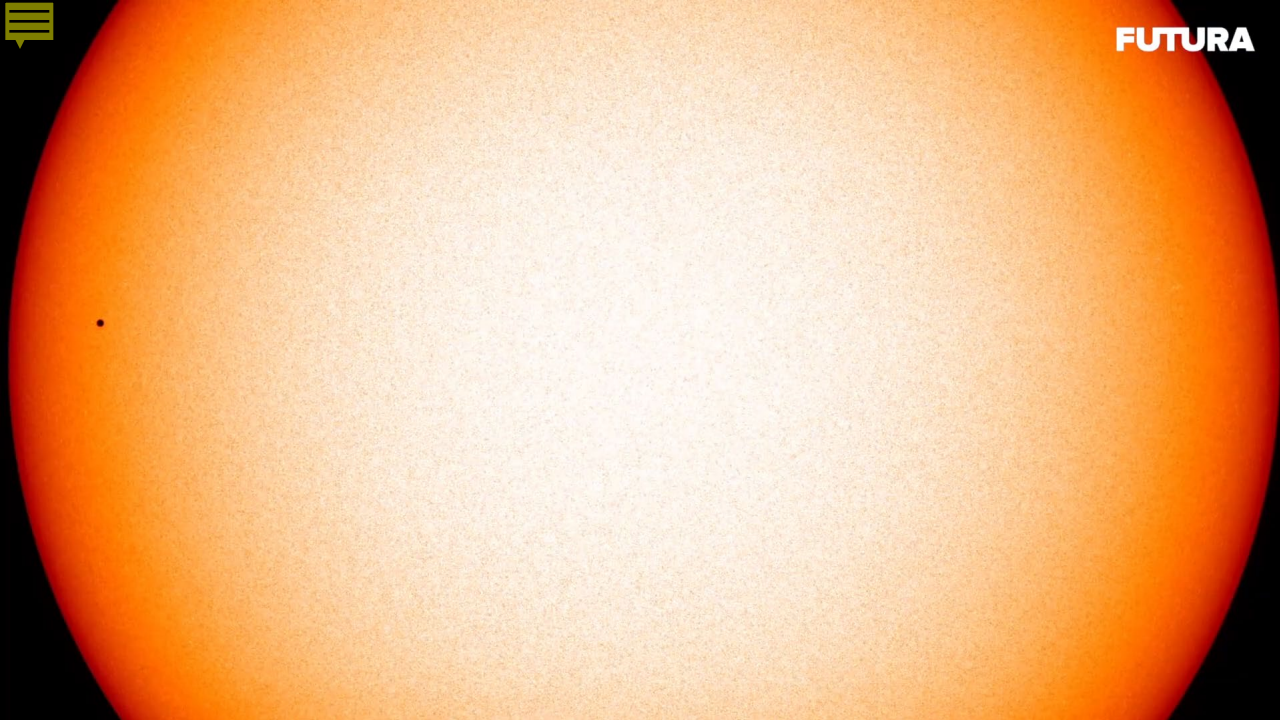
Schéma pour les transits de Vénus et Mercure

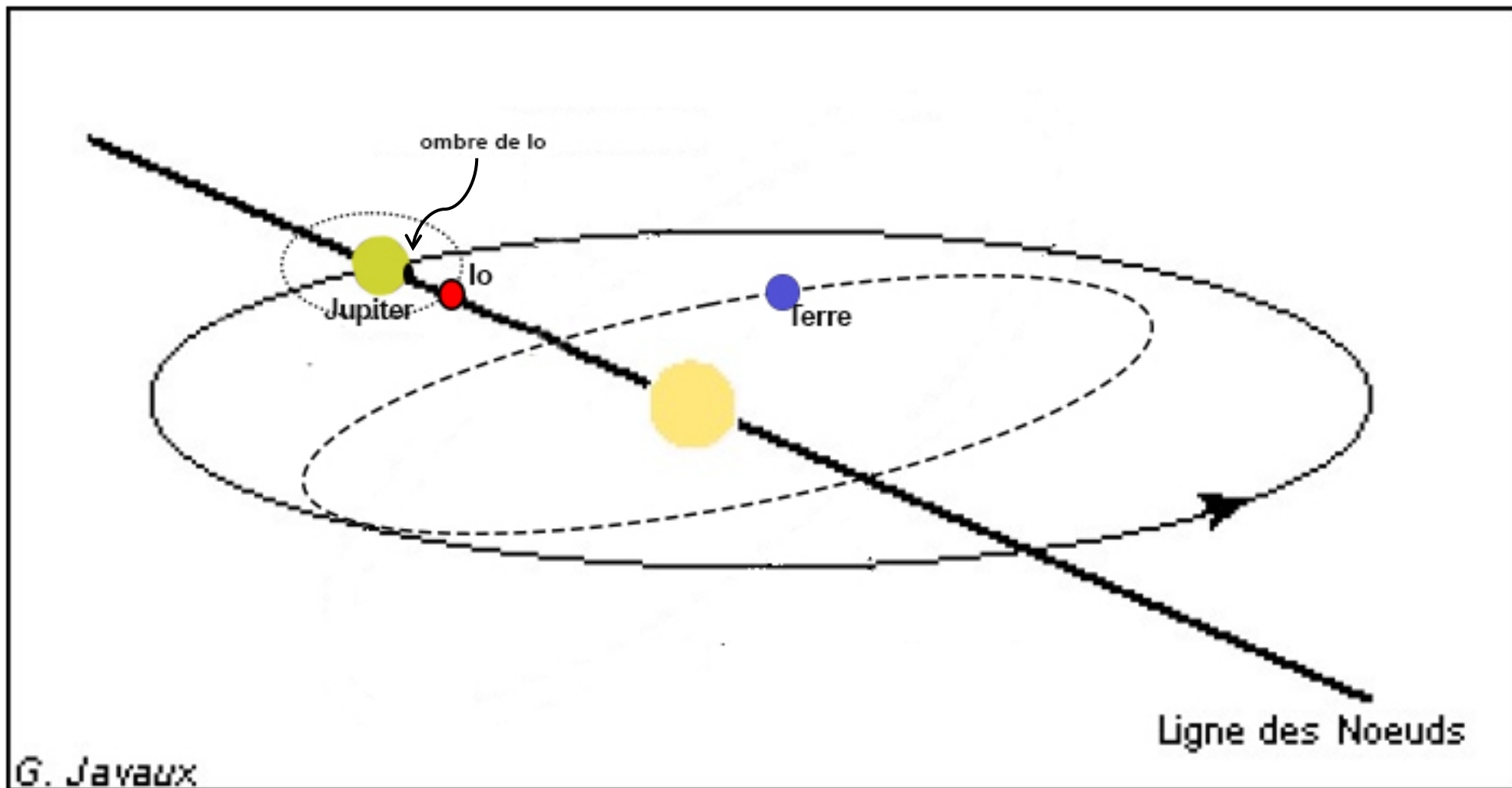


Transit de Vénus Paris 8 juin 2004

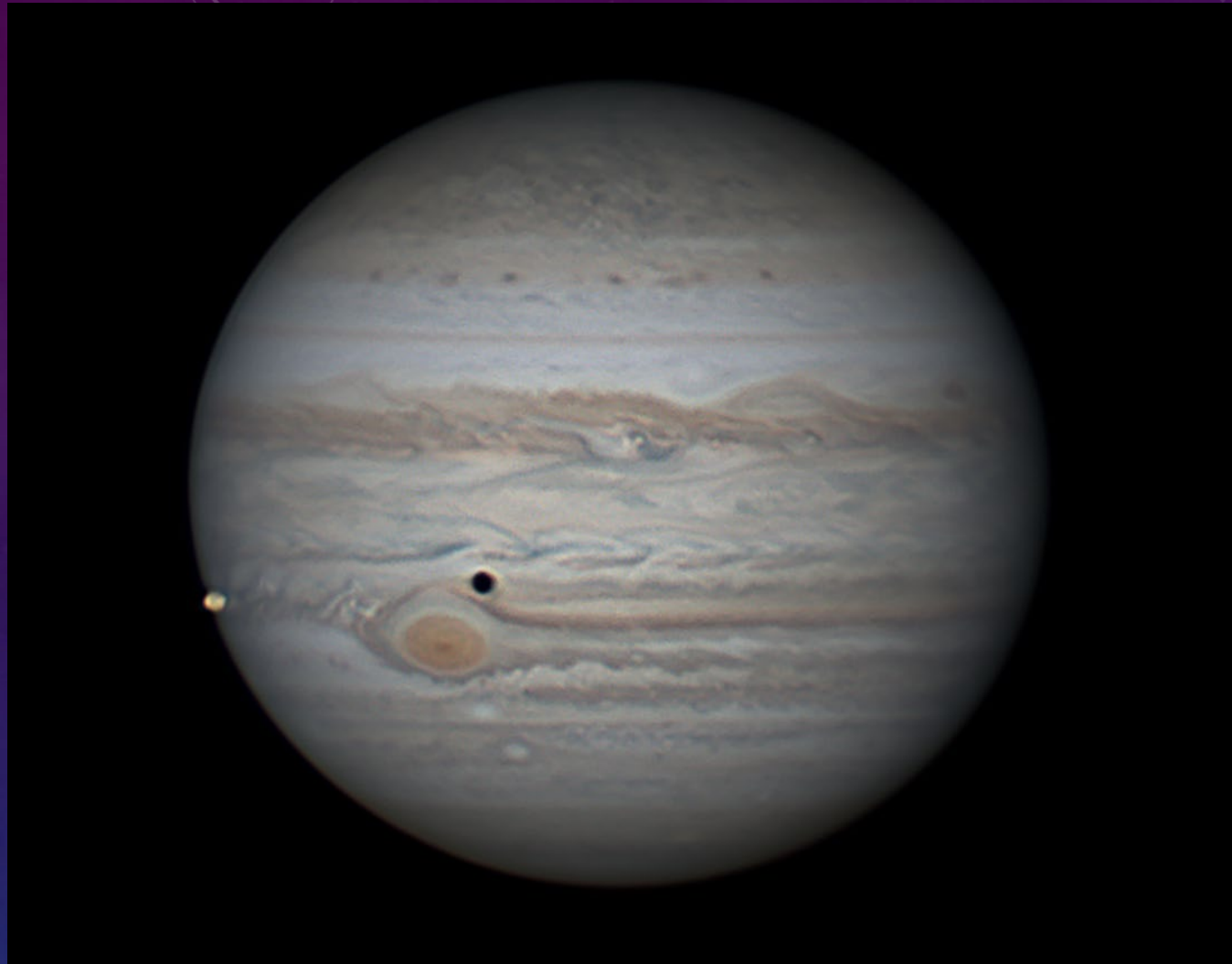


Transit de Mercure Sanary 9 mai 2016





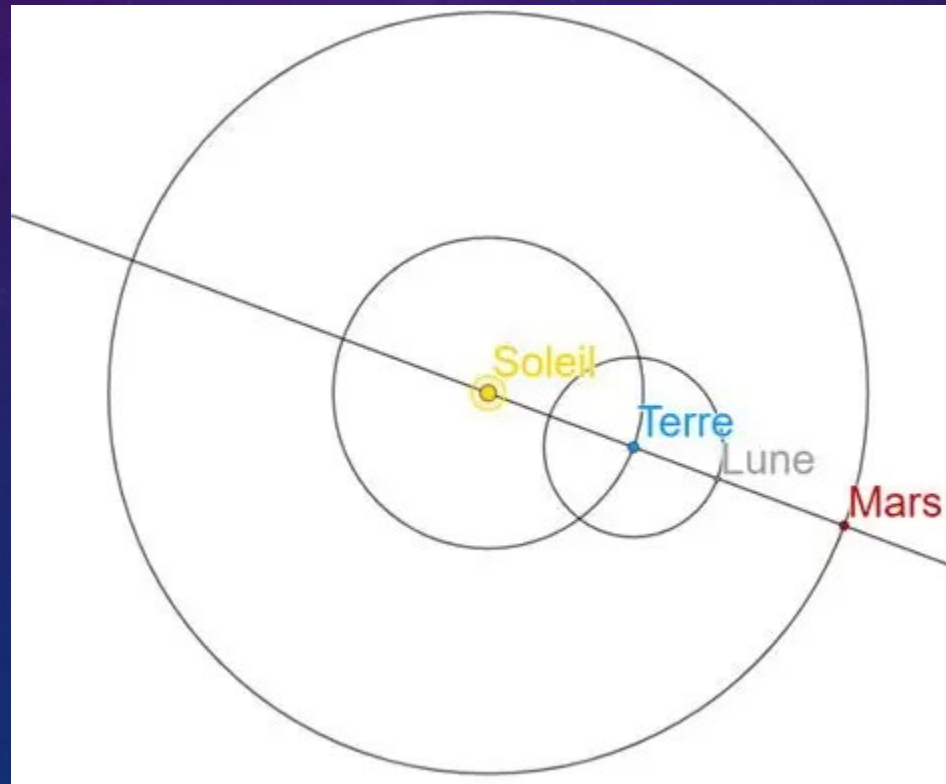
Dans ce cas et pour tous les cas pour lesquels la Terre ne fait pas partie des trois corps



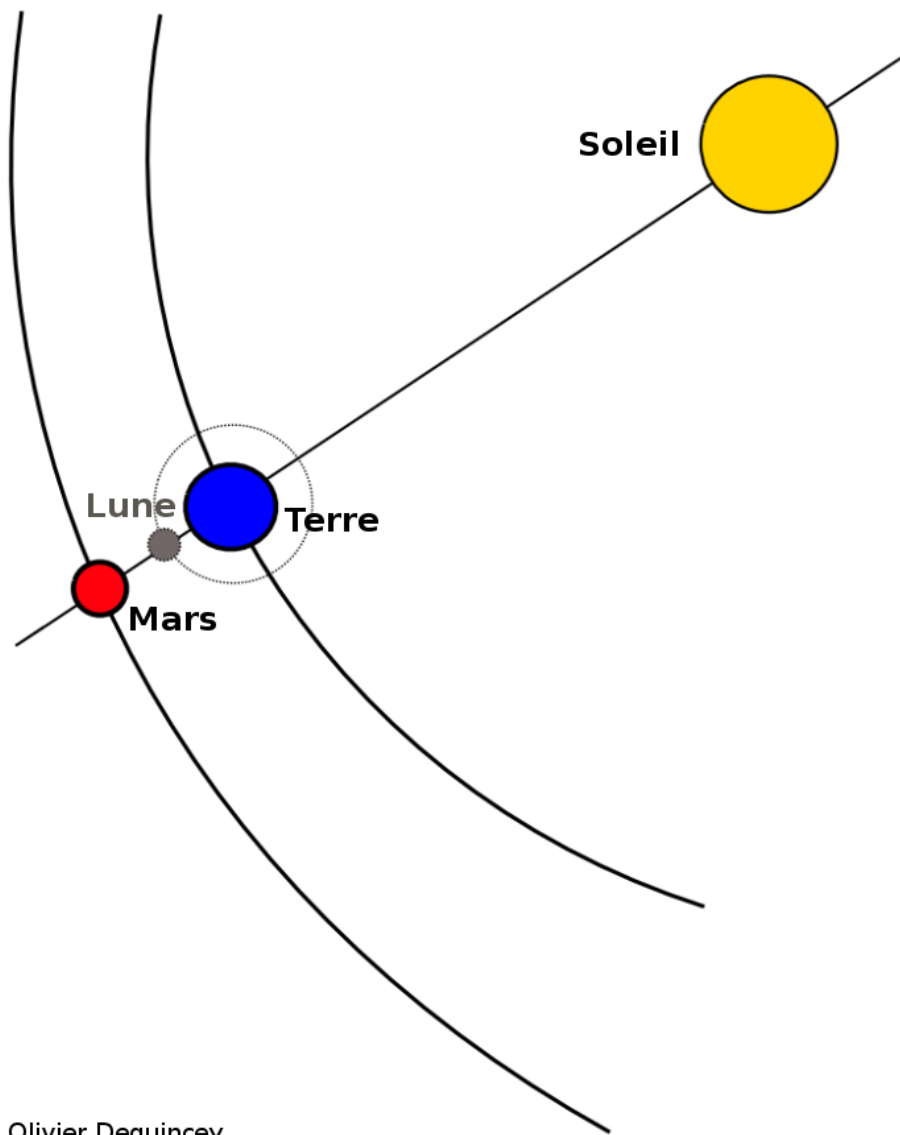
Transit de Io devant Jupiter en 2022

Passons maintenant aux occultations

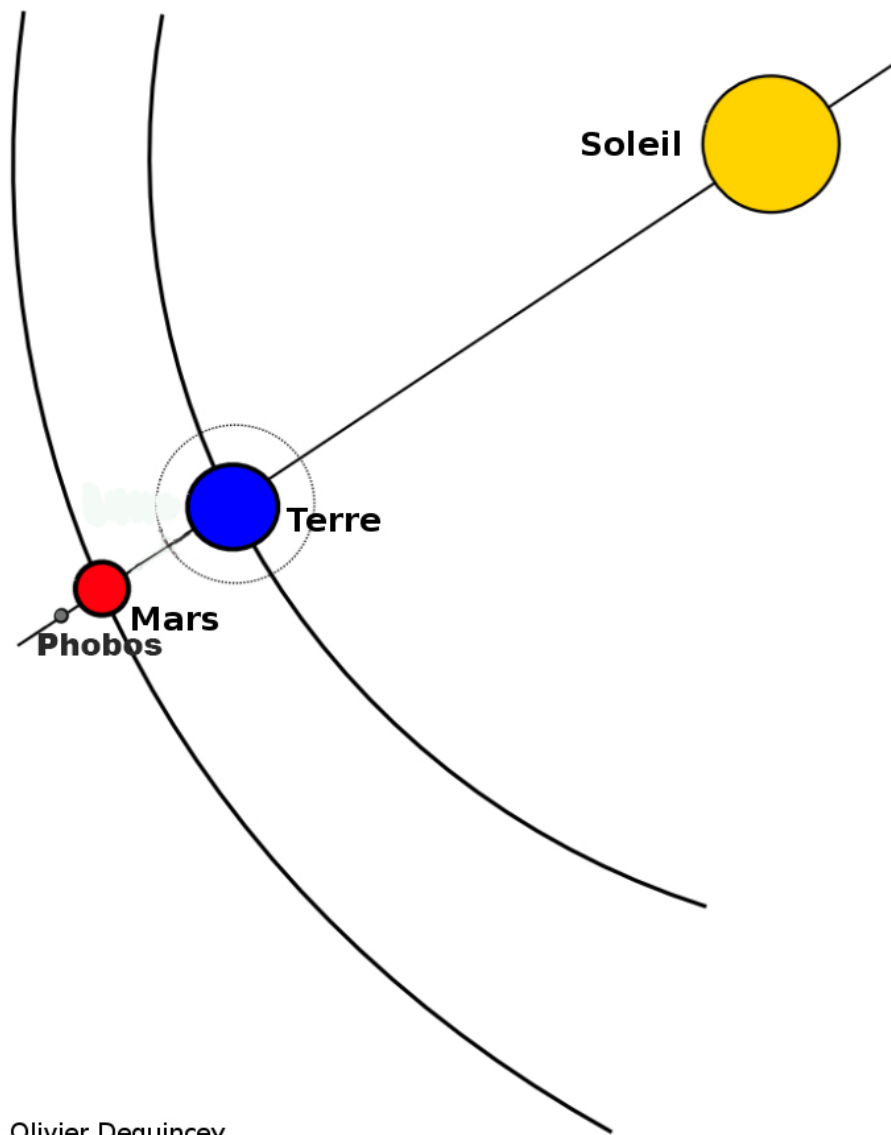
Une occultation en astronomie est due, comme pour le transit à l'alignement de trois objets, mais cette fois on ne se positionne pas de la même façon. Il y a occultation quand un corps plus petit passe devant un corps plus gros



Ici, depuis la Terre, Mars
passe derrière la Lune



Dessin : Olivier Dequincey



Dessin : Olivier Dequincey



The occultation of Mars
(Mars Moved Behind the Moon)
January 13th, 2025

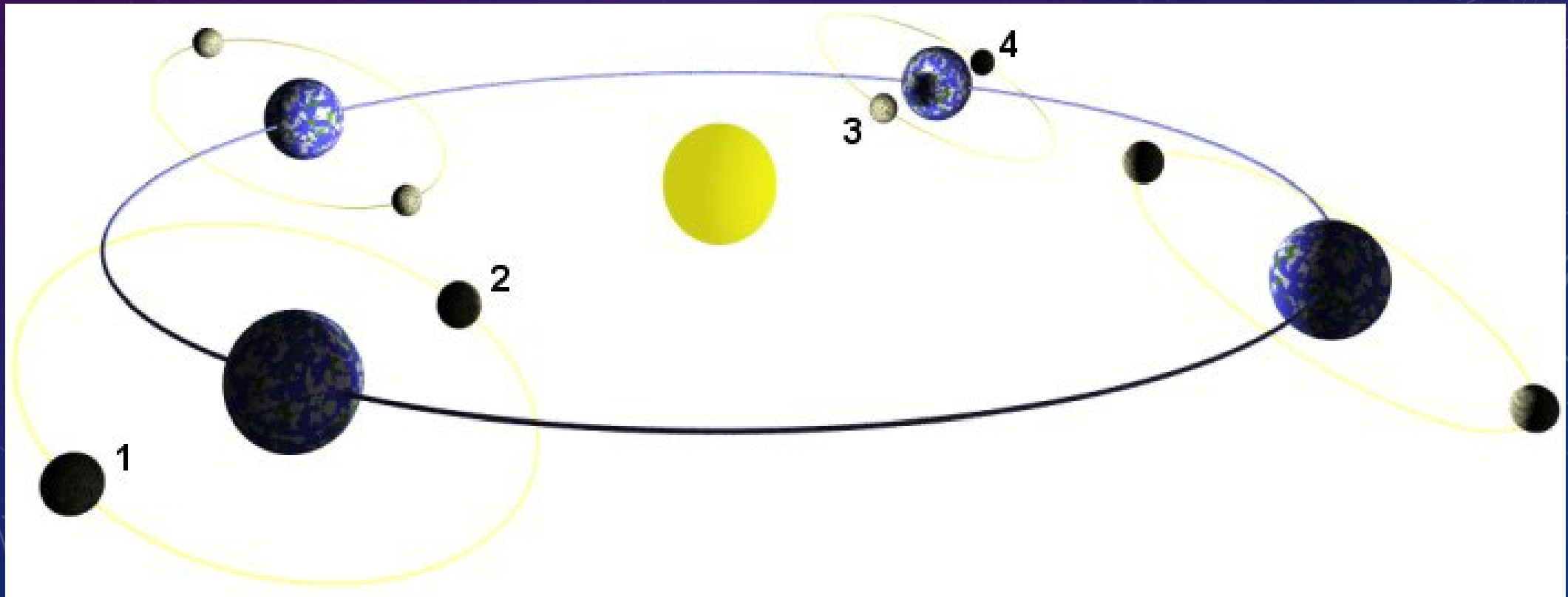
Deux films pris par des
amateurs de deux
occultations en 2024 et 2025

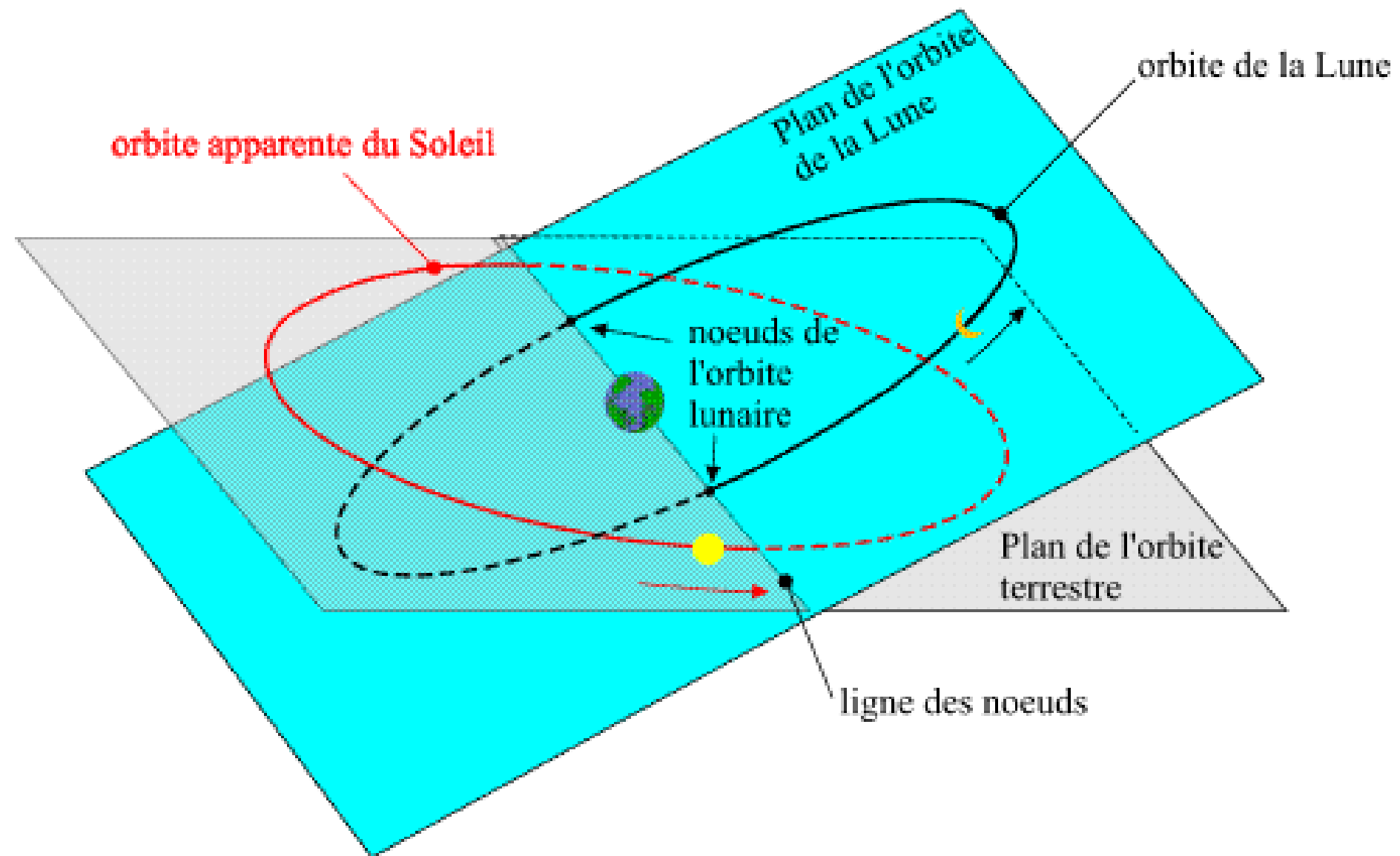


**Moon Occults
Saturn**

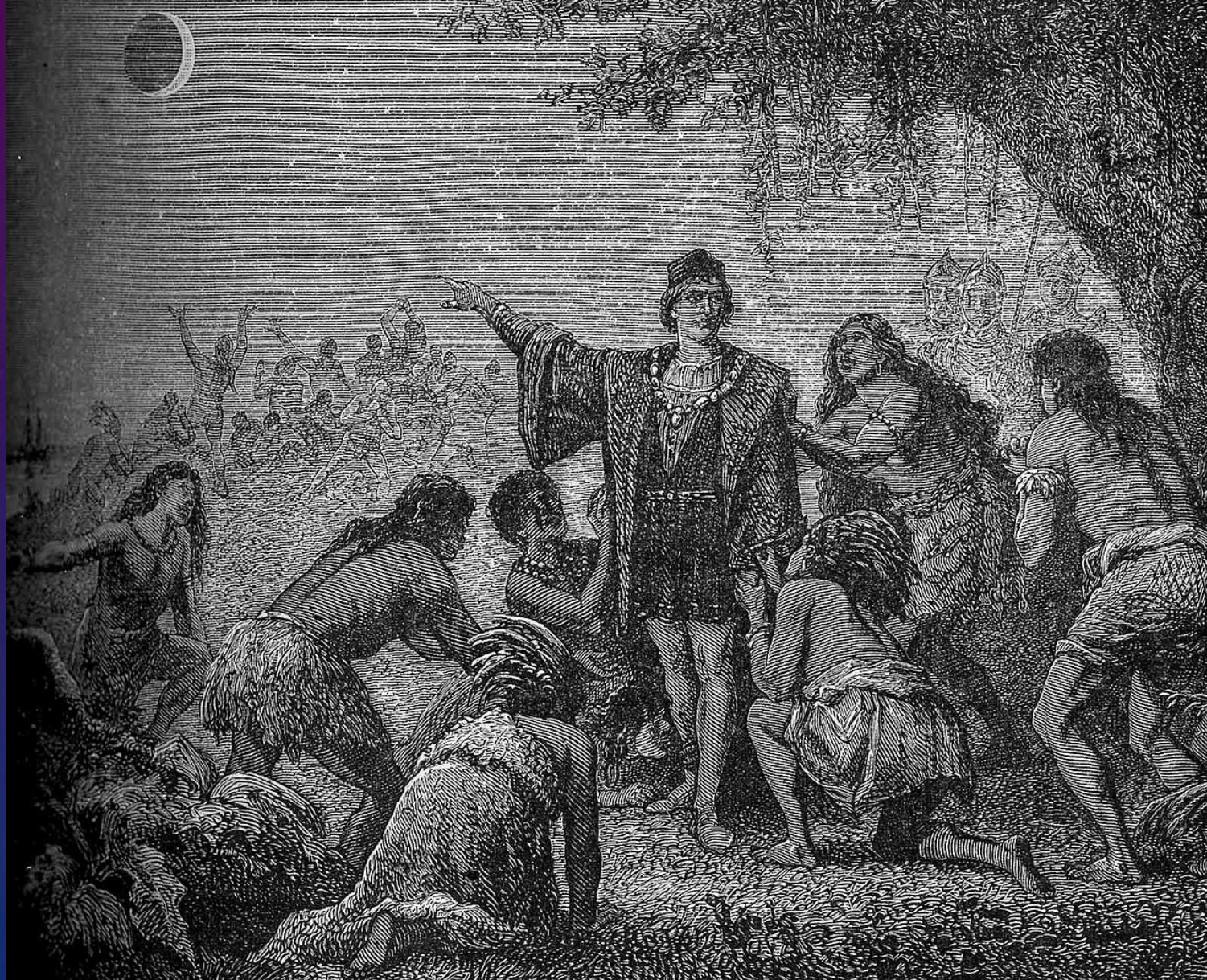
Et maintenant les éclipses

Une éclipse est la disparition apparente (occultation) et temporaire, pour un observateur, de tout ou partie d'un astre résultant de l'interposition d'un autre objet céleste soit entre cet astre et la source de lumière qui l'éclaire, soit entre cet astre et l'œil de l'observateur.





LES ÉCLIPSES DANS L'HISTOIRE

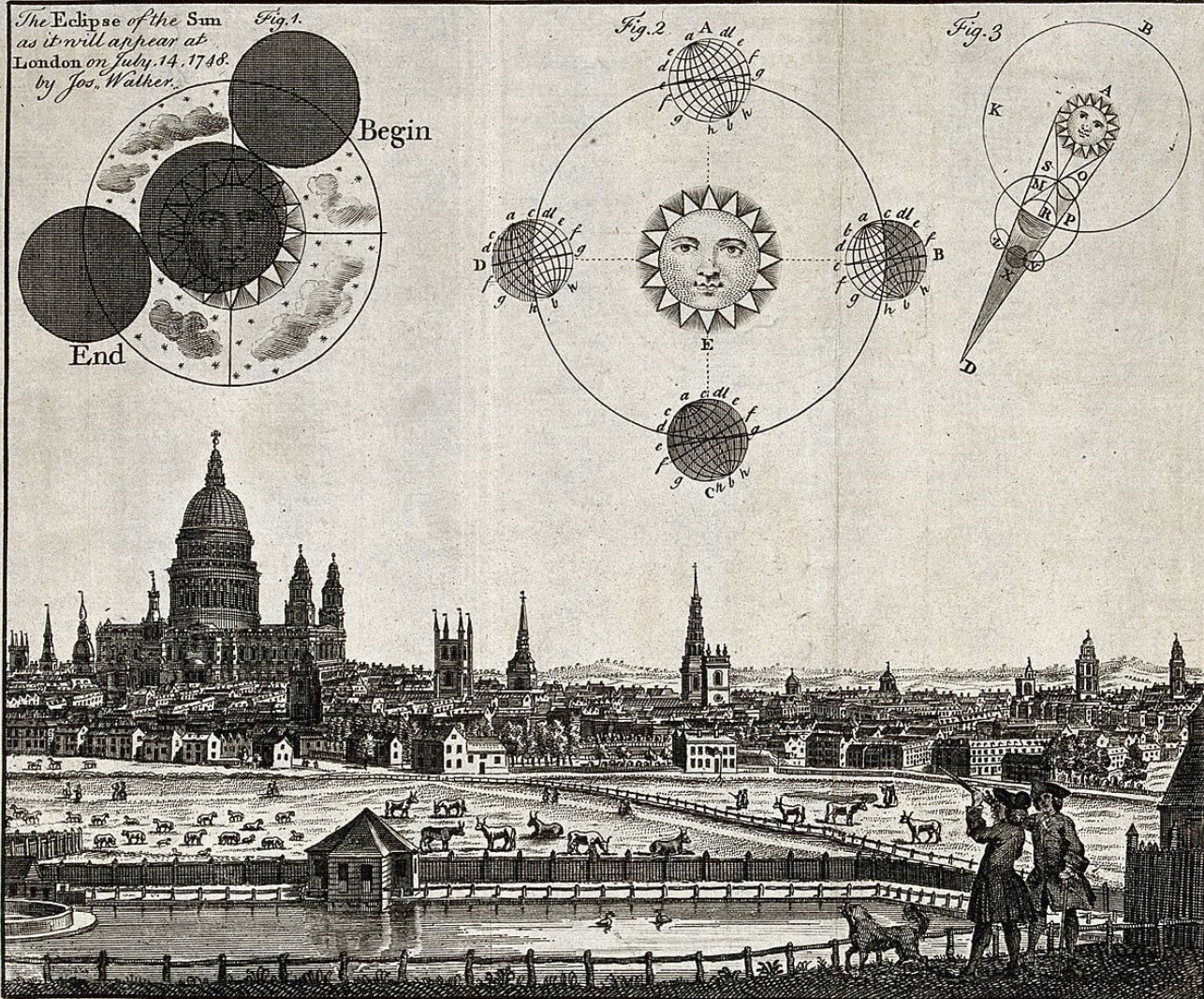


Description of the Passage of the Shadow of the Moon over England
as it was Observed in the late Total Eclipse of the SUN April 22^d 1715. *Manc.*



The Cause of Eclipses and the Motion of the Earth Delineated?

The Eclipse of the Sun
as it will appear at
London on July 14. 1748.
by Jos. Walker.



Engrav'd for the Universal Magazine for J. Hinton at the Kings Arms in St. Pauls Church Yard London. 1748.

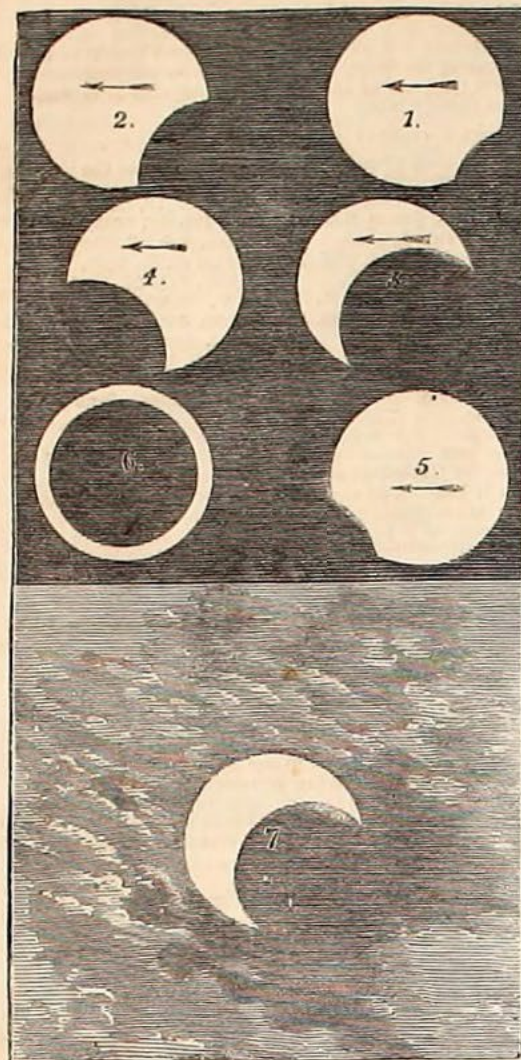


Fig. 1. 9 A.M.
Fig. 2. 9.45 A.M.
Fig. 3. 10.30 A.M.
Fig. 4. 11.15 A.M.

Fig. 5. 12 M.
Fig. 6. Annular eclipse.
Fig. 7. View as seen at 10.30
A.M. in New York.



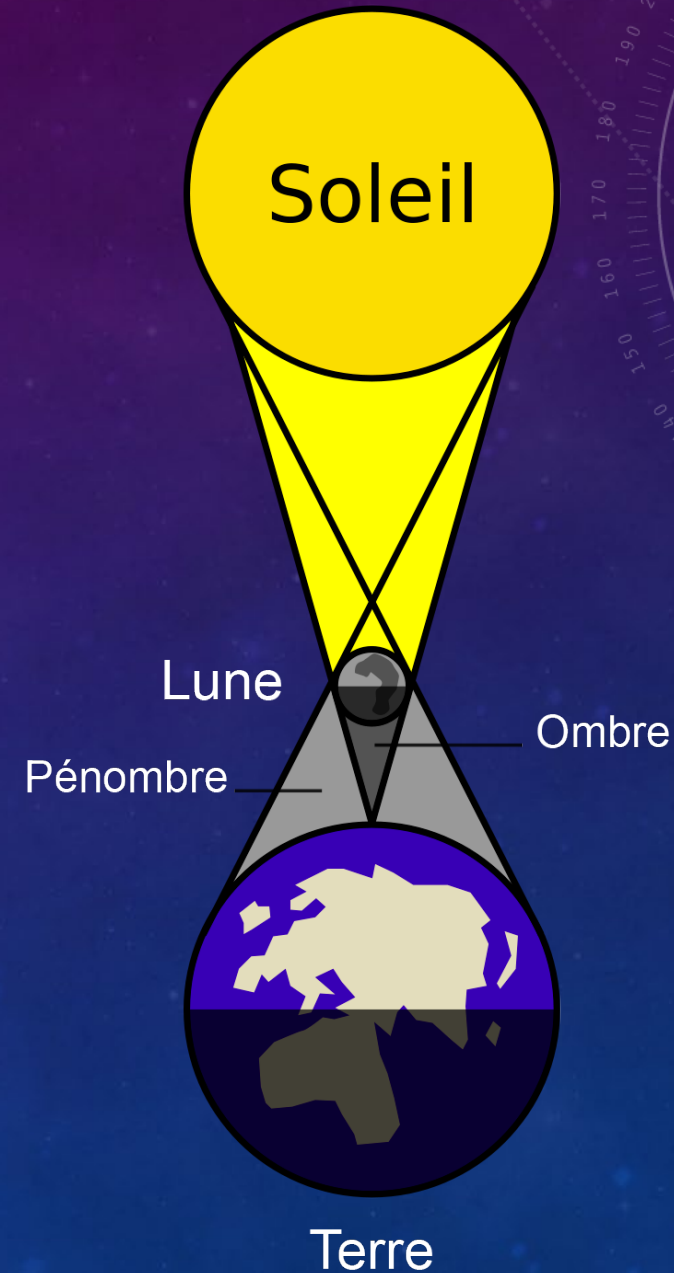
LOOKING AT THE ECLIPSE, OCTOBER 19, 1865.

ÉCLIPSE DE SOLEIL

Une éclipse de Soleil se produit lorsque la Lune se trouve entre le Soleil et la Terre, ce qui ne peut se passer que lors d'une nouvelle Lune.

Une partie de la Terre se trouve alors dans l'ombre ou la pénombre de la Lune.

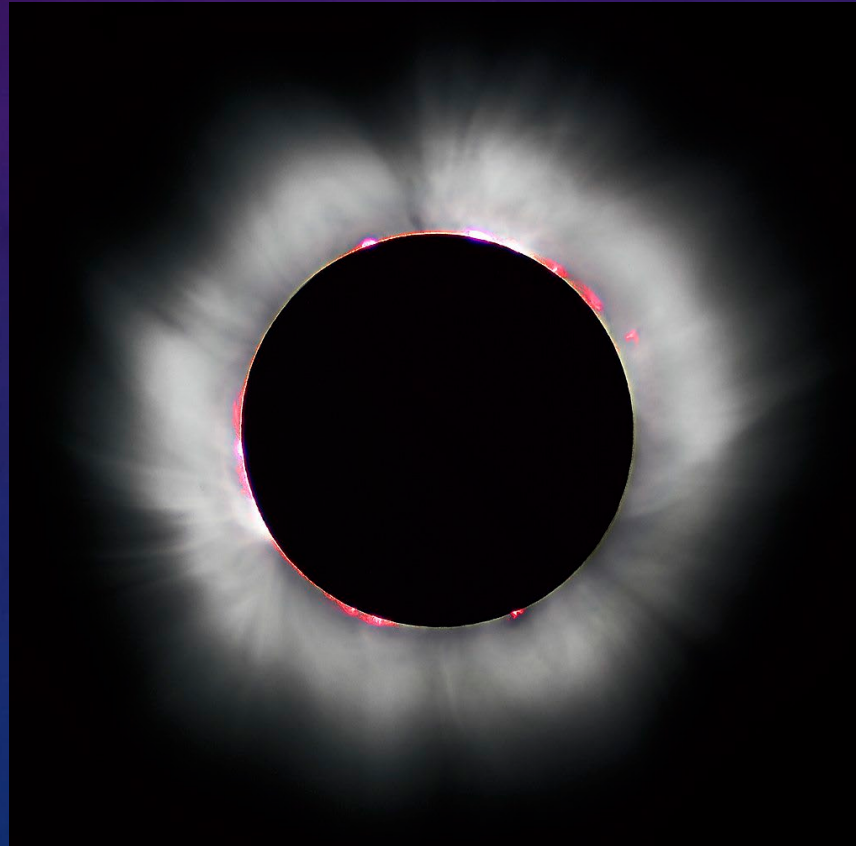
Il y a plusieurs sortes d'éclipses de Soleil en fonction de l'alignement des trois corps, Terre, Lune et Soleil



ÉCLIPSE TOTALE

Une éclipse totale de Soleil se produit lorsque le Soleil est complètement occulté par la Lune. Le disque solaire intensément lumineux est remplacé par une silhouette lunaire noire, et la majeure partie de la couronne solaire est visible.

Cela veut dire que là on se trouve, on est parfaitement alignés avec la Lune et le Soleil





14 novembre 2012

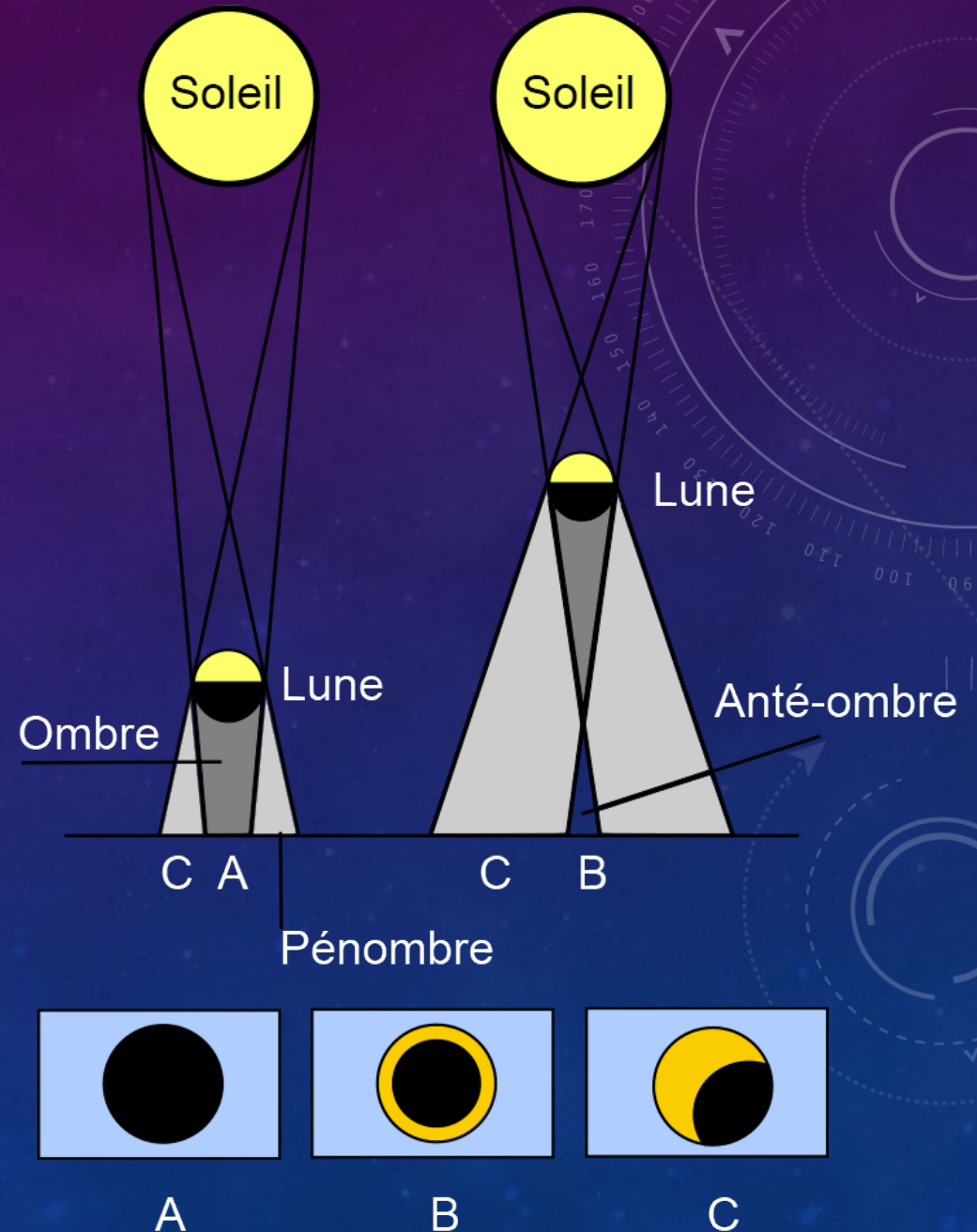
Australie

ÉCLIPSE ANNULAIRE

ÉCLIPSE PARTIELLE

Une éclipse annulaire se produit quand le Soleil et la Lune sont parfaitement alignés avec la Terre, mais que la taille apparente de la Lune est légèrement inférieure à celle du Soleil. C'est-à-dire que le Soleil apparaît comme un anneau très brillant entourant le disque lunaire.

Une éclipse partielle se produit lorsque le Soleil et la Lune ne sont pas parfaitement alignés et que la Lune n'occulte qu'en partie le Soleil.



Exemple d'éclipse annulaire





10/06/21

Prise de chez moi



Deux éclipses partielles à Sanary



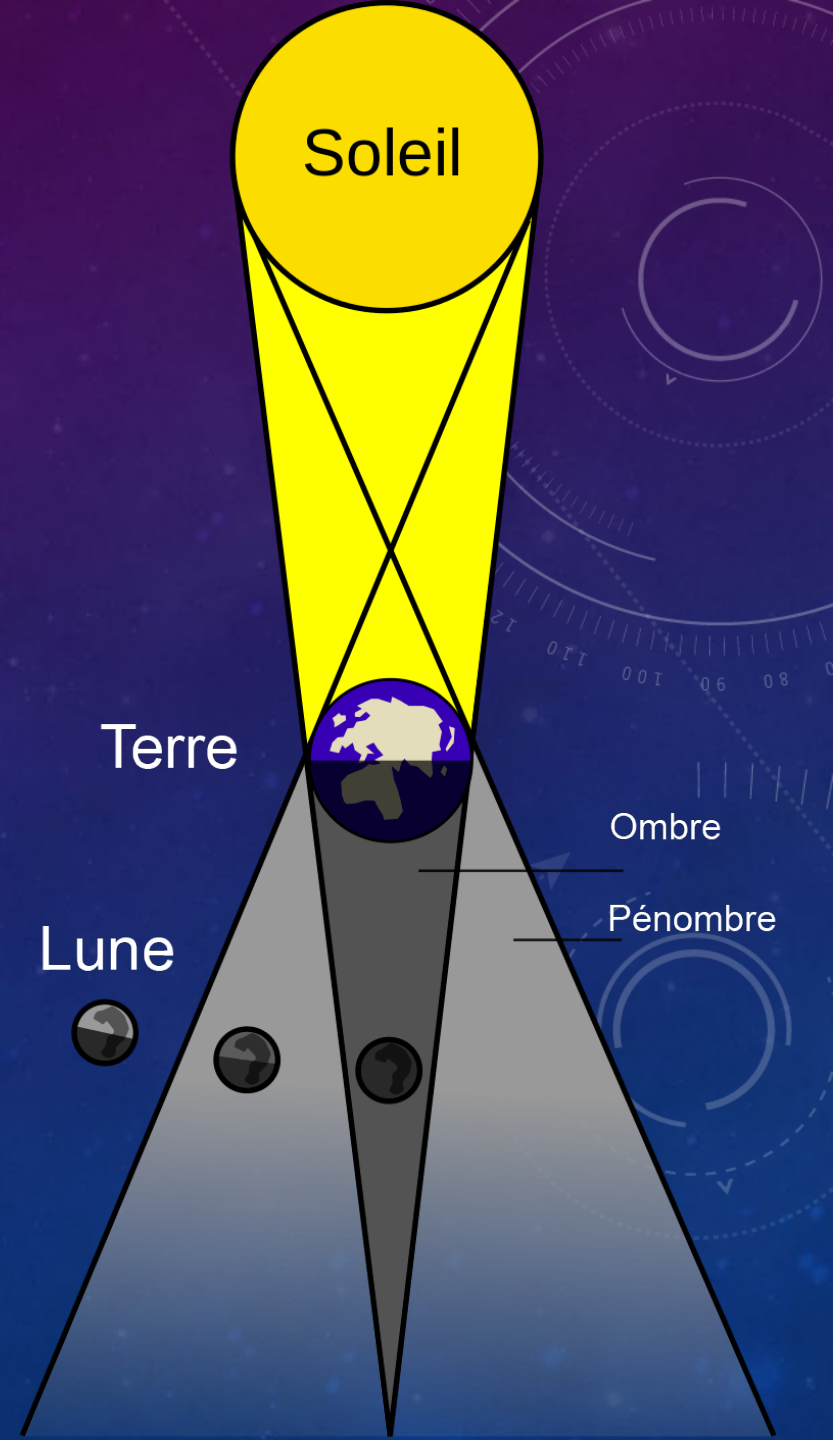
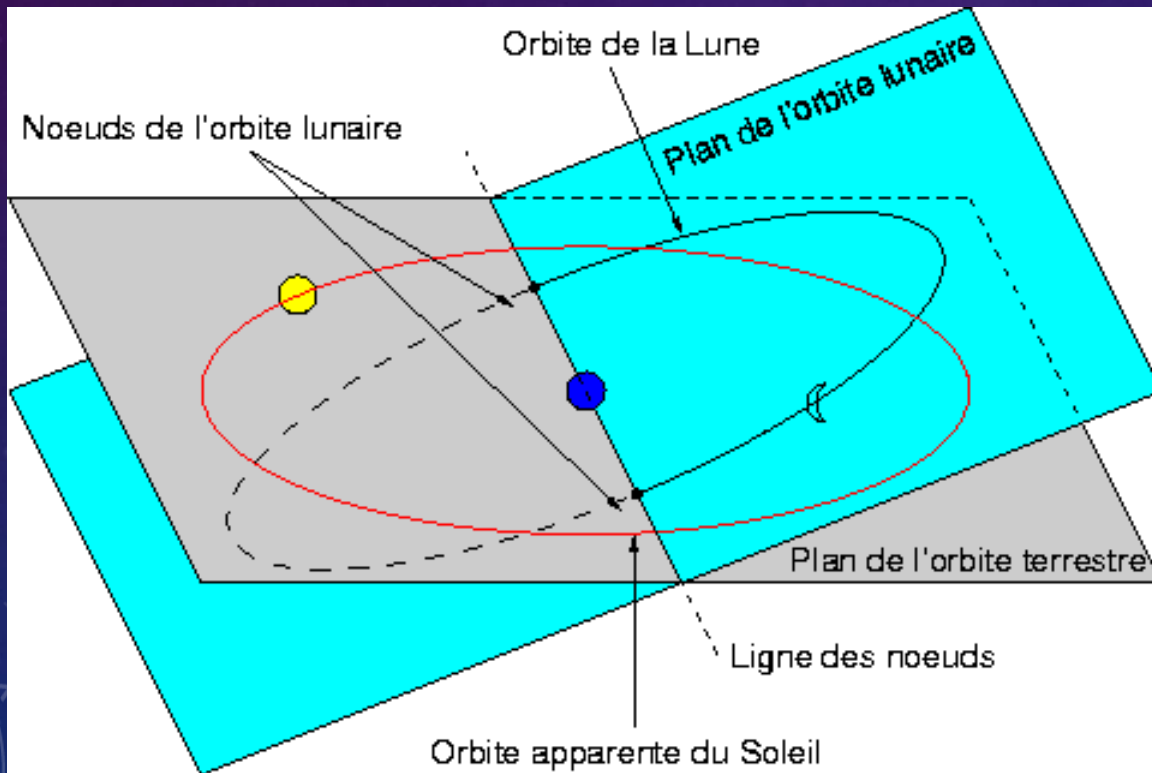
25/10/22

Prise en haut de Portissol



ÉCLIPSE DE LUNE

Une éclipse de Lune se produit lorsque la Terre se trouve entre le Soleil et la Lune, ce qui ne peut se passer que lors d'une pleine Lune. La Lune se trouve alors dans l'ombre de la Terre.

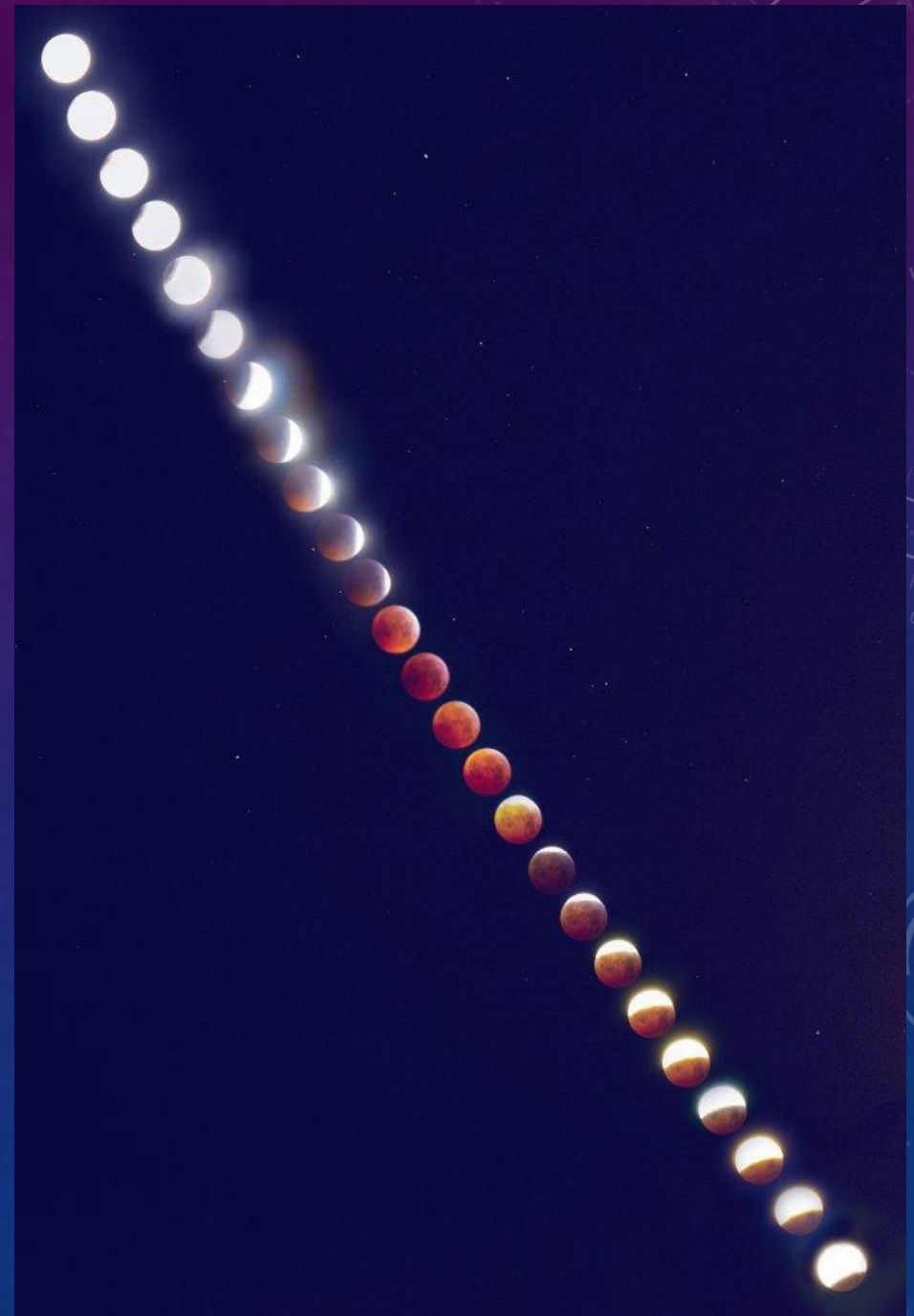


Éclipses solaires à venir					Eclipses lunaires à venir	Nombre de jours entre les deux éclipses
Date	Heure (UTC)	Type	Magnitude	Durée	Date	en jours
21/09/2025	19 h 43 min 04 s	Partielle	0,855	—	07-sept-25	-14
17/02/2026	12 h 13 min 06 s	Annulaire	0,963	2 min 20 s	03-mars-26	+14
12/08/2026	17 h 47 min 06 s	Totale	1,039	2 min 18 s	28-août-26	+14
06/02/2027	16 h 00 min 48 s	Annulaire	0,928	7 min 51 s	20-févr-27	+14
02/08/2027	10 h 07 min 50 s	Totale	1,079	6 min 23 s	18/07/27 & 17/08/27	-14 et +14
26/01/2028	15 h 08 min 59 s	Annulaire	0,921	10 min 27 s	12-janv-28	+14
22/07/2028	02 h 56 min 40 s	Totale	1,056	5 min 10 s	06-juil-28	-14
14/01/2029	17 h 13 min 48 s	Partielle	0,871	—	31-déc.-28	-14
12/06/2029	04 h 06 min 13 s	Partielle	0,458	—	26-juin-29	+14
11/07/2029	15 h 37 min 19 s	Partielle	0,23	—		
05/12/2029	15 h 03 min 58 s	Partielle	0,891	—	20-déc.-29	+14
01/06/2030	06 h 29 min 13 s	Annulaire	0,944	5 min 21 s	15-juin-30	+14
25/11/2030	06 h 51 min 37 s	Totale	1,047	3 min 44 s	09-déc-30	+14
21/05/2031	07 h 16 min 04 s	Annulaire	0,959	5 min 26 s	07/05/31 & 05/06/31	-14 et +14
14/11/2031	21 h 07 min 31 s	Hybride	1,011	1 min 08 s	30-oct-31	-14
09/05/2032	13 h 26 min 42 s	Annulaire	0,996	22 s	25-avr-32	-14
03/11/2032	05 h 34 min 13 s	Partielle	0,855	—	18-oct-32	-14
30/03/2033	18 h 02 min 36 s	Totale	1,046	2 min 37 s	14-avr-33	+14
23/09/2033	13 h 54 min 31 s	Partielle	0,689	—	08-oct-33	+14
20/03/2034	10 h 18 min 45 s	Totale	1,046	4 min 09 s	03-avr-34	+14
12/09/2034	16 h 19 min 28 s	Annulaire	0,974	2 min 58 s	28-sept-34	+14
09/03/2035	23 h 05 min 54 s	Annulaire	0,992	48 s	22-févr-35	-14
02/09/2035	01 h 56 min 46 s	Totale	1,032	2 min 54 s	19-août-35	-14
27/02/2036	04 h 46 min 49 s	Partielle	0,629	—	11-févr-36	-14

ÉCLIPSE DE LUNE

Passage de la Lune dans l'ombre
de la Terre lors de l'éclipse totale
du 21 janvier 2019 à Sanary.

Photos : Hélène Kuntz



Et maintenant un film
sur l'éclipse de Soleil
totale en Australie en
novembre 2012

