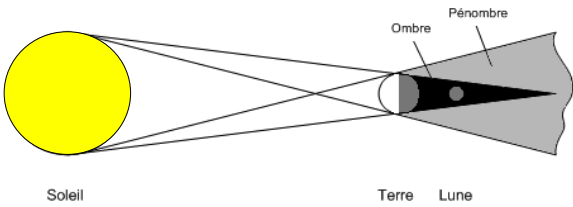


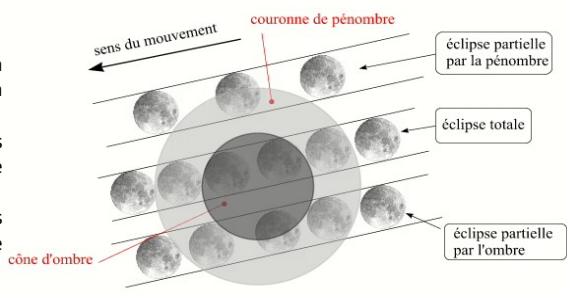
Les éclipses de Lune



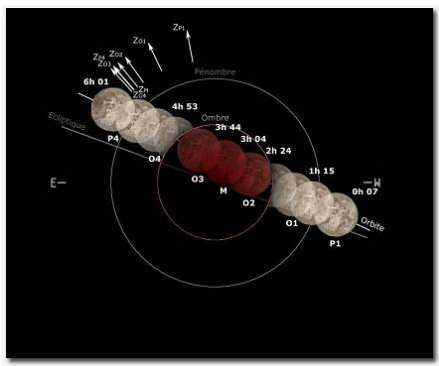
Lors d'une éclipse de Lune, notre satellite passe dans l'ombre de la Terre, ombre générée par le Soleil.

La Lune n'est pas toujours rigoureusement alignée avec la Terre et le Soleil.

- La Lune passe dans la pénombre de la Terre. C'est une éclipse par la pénombre.
- La Lune passe partiellement dans l'ombre de la Terre. C'est une éclipse partielle de Lune.
- La Lune passe intégralement dans l'ombre de la Terre. C'est une éclipse totale de Lune.



Dans le cas d'une éclipse totale de Lune, cette dernière peut ne pas passer exactement par le centre de l'ombre. L'éclaircissement de la Lune est différentiel, c'est-à-dire qu'un bord est plus clair que l'autre, comme dans l'exemple ci-dessous.



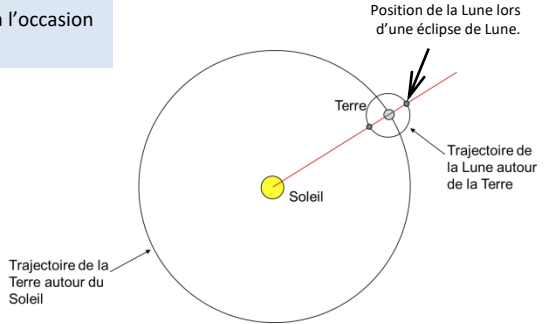
J.P. Maratrey

Pour aller un peu plus loin...

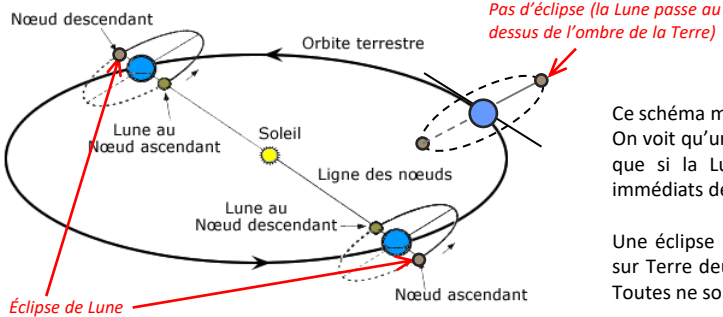
Une éclipse de Lune se produit toujours de nuit, à l'occasion d'une pleine Lune.

Puisqu'elle fait un tour de la Terre en 29,5 jours, on pourrait croire qu'une éclipse de Lune se produit à chaque lunaison.

Ce n'est pas le cas, en, raison de l'inclinaison de l'orbite de la Lune autour de la Terre.



Orbite lunaire et son inclinaison par rapport au plan de l'Ecliptique



Ce schéma montre cette inclinaison. On voit qu'une éclipse ne peut avoir lieu que si la Lune est dans les environs immédiats de la ligne des nœuds.

Une éclipse de lune a lieu en moyenne sur Terre deux fois par an en moyenne. Toutes ne sont pas totales.

Quelques chiffres :

Diamètre du Soleil : 1 392 000 km
Diamètre de la Terre : 12 756 km
Diamètre de la Lune : 3 475 km

Distance moyenne Terre-Soleil : 149 598 000 km
Distance moyenne Terre-Lune : 383 398 km

Si la Terre est un ballon de football, alors :

La Lune est une balle de Tennis tournant à 6,6 mètres autour du ballon de football.
Le Soleil est une sphère de 24 mètres de diamètre située à 2,6 km du ballon de football.