

6- L'éclipse de Lune du 09 janvier 2001

Auteurs : Delphine Filippi(plus d'infos)
Emmanuel Di Folco (plus d'infos)

Résumé : Ce mardi 9 janvier étant jour de Pleine Lune, on s'attendrait à pouvoir admirer le beau globe brillant qui attire d'habitude le regard. Au lieu de cela, c'est un astre assombri qui va nous apparaître ce soir.

Publication : 9 Janvier 2001

Ce mardi 9 janvier étant jour de Pleine Lune, on s'attendrait à pouvoir admirer le beau globe brillant qui attire d'habitude le regard. Au lieu de cela, c'est un astre assombri qui va nous apparaître ce soir.

Comme n'importe quel globe éclairé par le Soleil, la Terre est suivie dans l'espace par une ombre en forme de cône. Ce cône, qui va en se rétrécissant, est entouré d'une zone de pénombre qui, elle, va en s'élargissant (Fig. 2). Ces zones d'ombre et de pénombre sont invisibles depuis la Terre. Le spectacle de ce mardi est simplement dû au fait que la Lune va les traverser, nous les rendant ainsi visibles... en devenant elle-même quasi-invisible !

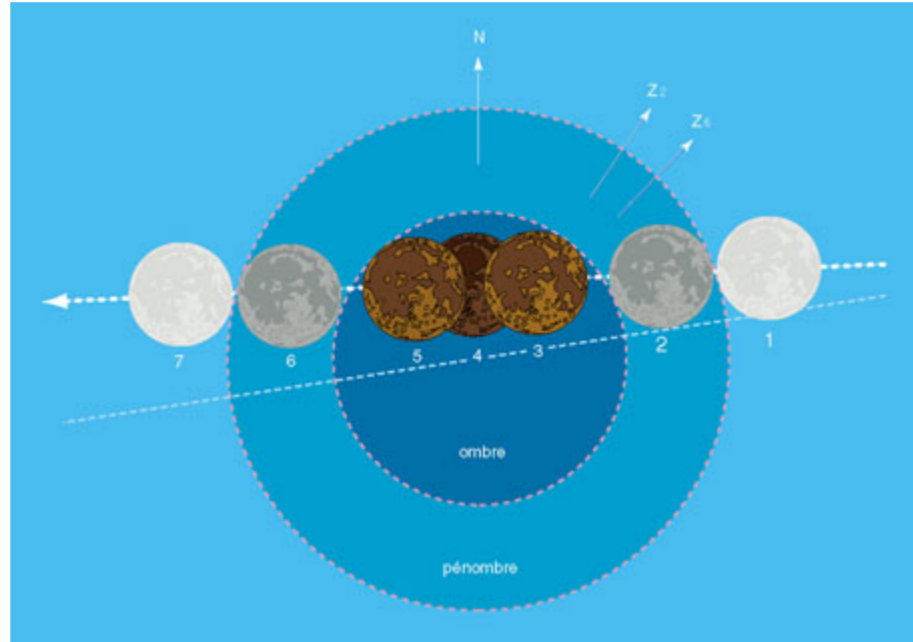


Fig. 1 – Le déroulement de l'éclipse. Le croquis montre une coupe au travers des cônes d'ombre et de pénombre de la Terre à la distance de la Lune. 1. Début de l'entrée de la Lune dans la pénombre de la Terre (18 h 44 temps civil) ; 2. Début de l'entrée dans l'ombre (19 h 42) ; 3. Commencement de l'éclipse totale (20 h 50) ; 4. Maximum de l'éclipse (21 h 21) ; 5. Fin de l'éclipse totale (21 h 51) ; 6. Sortie de l'ombre (22 h 59) ; 7. Sortie de la pénombre (23 h 58). A Paris, la Lune se lèvera à 16 h 55 ; sa hauteur sur l'horizon sera de 24° au moment du premier contact avec l'ombre (2), de 34° au début de la totalité (3) et de 53° au moment du dernier contact avec l'ombre (6). La flèche N indique la direction du pôle céleste boréal ; les flèches Z2 et Z6 indiquent la direction du zénith, à Paris, à l'instant des premier et dernier contacts avec l'ombre.



De l'Eclipse de la Lune.

L'Eclipse de la Lune est une privation de la lumière du Soleil au corps de la Lune, par interception diamétrale de la Terre entre ses deux Planètes.

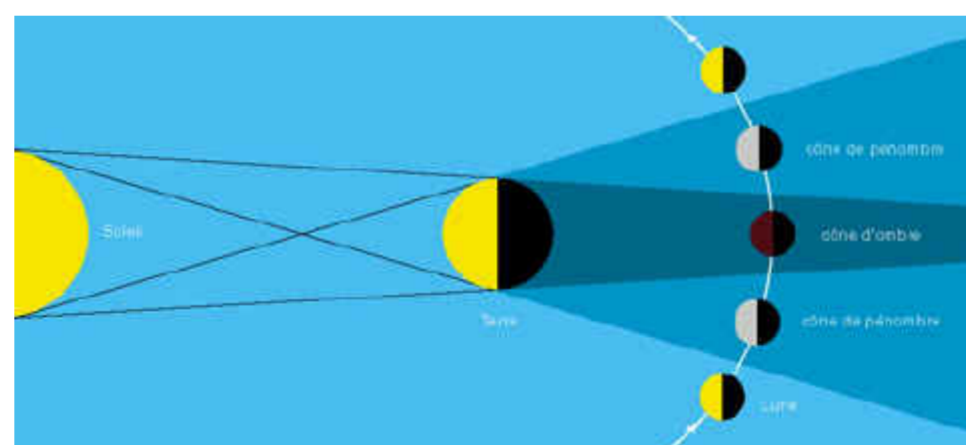
Alors pourquoi n'y a-t-il pas une éclipse à chaque Pleine Lune ? Tout simplement parce que les plans des deux orbites — celle de la Terre autour du Soleil et celle de la Lune autour de la Terre — font entre eux un angle d'environ 5° ; et la ligne d'intersection de ces deux plans tourne lentement dans l'espace, ne ramenant qu'environ tous les six mois Soleil, Terre et Lune dans un même alignement au moment de la Pleine Lune : c'est ce qu'on appelle les mois d'éclipses.

Ce mardi, c'est à 18 h 44 que la Lune commencera de pénétrer dans le cône de pénombre de la Terre et perdra peu à peu de sa brillance. A partir de 19 h 42, le phénomène deviendra plus franc avec l'entrée dans l'ombre ; une encoche sombre, de plus en plus importante, va peu à peu ronger cette Lune déjà ternie qui, de 20 h 50 à 21 h 51, sera entièrement plongée dans l'ombre de notre planète. En fait, elle restera quand même visible car l'atmosphère terrestre diffuse toujours un peu de lumière sur les bords du cône d'ombre, lumière le plus souvent rougeâtre qui va continuer de l'éclairer faiblement.

A 21 h 51, ce sera la fin de l'éclipse totale et la surface lunaire va progressivement réapparaître, pour sortir de l'ombre à 22 h 59. Ce n'est qu'à 23 h 58 que la Lune, en quittant le cône de pénombre, retrouvera tout son éclat et que cette éclipse sera terminée.

Vous pouvez observer l'ensemble du phénomène à l'œil nu et, si vous en possédez, utiliser jumelles ou lunette astronomique. Vous pouvez aussi photographier les différentes phases, si possible en couleurs et avec un téléobjectif de la plus grande focale dont vous disposez, pour obtenir un disque lunaire d'un certain diamètre. Mais attention : pied et déclencheur souple deviennent alors indispensables pour éviter tout risque de bougé, car il va vous falloir adopter des temps de pose relativement longs. N'hésitez pas, durant la totalité, à poser 1/4 ou 1/2 seconde, surtout si vous n'avez pas une pellicule très sensible !

**Contrairement aux éclipses de Soleil,
il n'y a aucun danger à regarder une éclipse de Lune à l'œil nu !**



Pour mener avec vos élèves des activités sur le thème de l'éclipse, consulter [notre module d'activités](#) (cycle 2)

Voir Aussi

[Terre, Lune, Soleil](#)

13/09/12

[Calendriers, miroirs du ciel et des cultures](#)

01/04/09

[Comment enseigner les ombres en lumière blanche ?](#)

17/11/08

[Les phases de la lune](#)

15/01/07

[Fiches connaissances sur l'astronomie et la géologie](#)
22/11/06

Du même auteur
[Dossier éclipses](#)
01/01/00

Commentaires
Aucun commentaire

Source URL: <https://www.fondation-lamap.org/fr/page/11713/6-leclipse-de-lune-du-09-janvier-2001>