

### Visibilité des planètes

**Mercury** sera facile à repérer le soir fin avril début mai (élongation maximale le 29/04). On la retrouve le matin mi juin mais assez basse.

**Vénus** est à observer le matin. Son élongation maximale a lieu le 20 mars, elle apparaît alors au télescope en quartier.

**Mars** est visible le matin juste avant le lever du Soleil mais elle reste encore lointaine.

**Jupiter** était derrière le Soleil le 5 mars. Elle commence à être visible le matin.

**Saturne** peut être observée le matin dans le Capricorne.

De nombreux rapprochements de planètes ont lieu au printemps, en particulier Mars Venus Saturne le matin du 25 mars au 5 avril

### Quelques évènements (heures légales)

20/03 : équinoxe de printemps à 16 h 33 min.

27/03 : passage à l'heure d'été.

03/04 (soir) : rapprochement Lune Uranus ( $<1^\circ$ ).

05/04 (matin) : rapprochement Mars-Saturne ( $0,3^\circ$ ).

22/04 : maximum des Lyrides (étoiles filantes).

29-30/04 (soir) : Mercure dans les Pléiades.

01/05 (matin) : rapprochement Vénus-Jupiter ( $<0,5^\circ$ ).

02/05 (soir) : rapprochement Lune Mercure.

16/05 (matin) : éclipse totale de Lune (voir p. suivante).

27/05 (matin) : rapprochement Vénus-Lune ( $\approx 1^\circ$ ).

29/05 (matin) : rapprochement Mars-Jupiter ( $0,6^\circ$ ).

21/06 : solstice d'été à 11 h 13.

### Lune

Nouvelle Lune : les 1/04, 30/04, 30/05.

Pleine Lune : les 16/04, 16/05, 14/06

## L'éclipse totale de Lune du lundi 16 mai 2022 au matin

Une belle éclipse totale de Lune sera visible tôt le matin du 16 mai. En France métropolitaine, nous ne verrons que la première partie du phénomène, puisque le jour se lève pendant la totalité.

### Le principe d'une éclipse de Lune

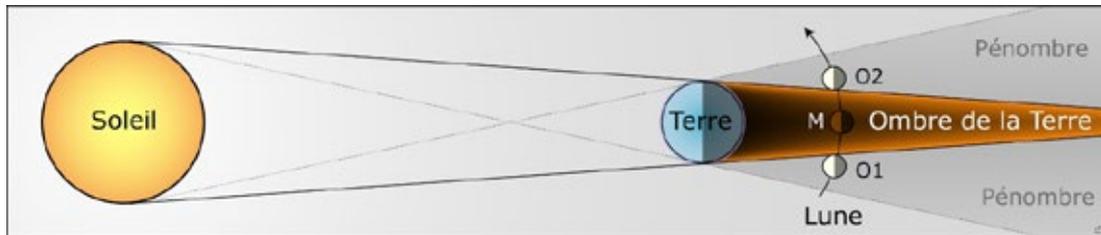


Fig.1.

Une éclipse de Lune se produit lorsque la Lune traverse l'ombre de la Terre.

Un observateur astronaute situé dans la pénombre verrait la Terre ne cacher qu'une partie du Soleil.

Dans l'ombre, le Soleil est totalement caché par la Terre.

Pourtant, un peu de lumière peut atteindre cette région : il s'agit des rayons lumineux qui, en provenance du Soleil, frôlent la Terre et traversent la haute atmosphère (figure 2) ; ils sont alors déviés et en même temps rougis (l'atmosphère diffuse le bleu). C'est pour cette raison que la Lune n'est pas totalement noire et invisible au moment où l'éclipse est totale. Elle apparaît d'une couleur rouge plus ou moins sombre.

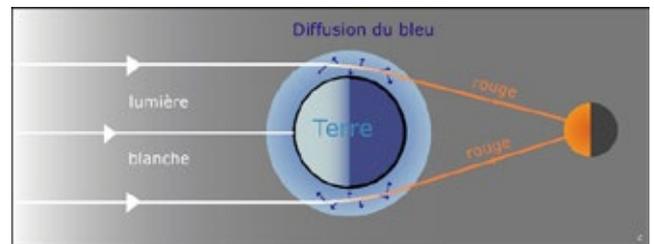


Fig.2

### Les horaires de l'éclipse du 16 mai (en heure légale de Paris)

Entrée dans la pénombre (P1) : 3 h 32

Entrée dans l'ombre (O1) : 4 h 28

Début de la totalité (T1) : 5 h 29

Milieu de la totalité (M) : 6 h 12

Fin de la totalité (T2) : 6 h 54

Sortie de l'ombre (O2) : 7 h 55

Sortie de la pénombre (P2) : 8 h 51

Les prédictions des éclipses de Lune ont été réalisées par le service de calcul des éphémérides de l'IMCCE à travers son portail Système solaire (<https://ssp.imcce.fr>)

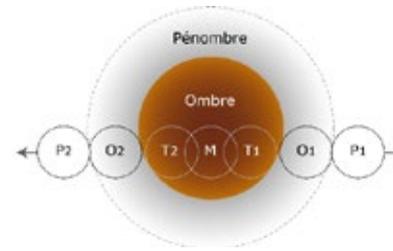


Fig.3.

Une éclipse de Lune se produit à la pleine Lune, quand Soleil et Lune sont situés à l'opposé l'un de l'autre. La Lune se couche donc au moment où le Soleil se lève.

Les heures de lever de Soleil et de coucher de Lune le 16 mai en France métropolitaine sont comprises entre 5 h 46 dans l'Est et 6 h 43 dans le Sud-Ouest. Suivant notre position en France, la fin de l'éclipse sera plus ou moins cachée, dans les lueurs de l'aube tout d'abord, puis quand la Lune passera sous l'horizon.

Outremer, l'éclipse sera entièrement visible depuis les Antilles et la Guyane, en milieu de nuit.

### Comment l'observer et que verra-t-on ?

Il faut tout d'abord prévoir d'observer depuis un site où l'horizon sud-ouest est dégagé. Le plus simple est d'observer à l'œil nu ou aux jumelles. Le passage dans la pénombre est quasiment invisible à l'œil nu. Le spectacle est intéressant à partir de 4 h 28, quand on voit la Lune entrer dans l'ombre de la Terre. De 5 h 29 à 6 h 54, la Lune est entièrement dans l'ombre et on devrait la voir d'une belle couleur rouge sombre. Malheureusement, le jour commencera à se lever en France et seuls les habitants du Sud-Ouest pourront voir une partie de la totalité.



*La Lune rentrant dans l'ombre de la Terre, telle qu'on la verra un peu avant 5 h, dans la direction sud-ouest.*



*La Lune vers 6 h au moment de la totalité. Elle risque d'être voilée par les lueurs du Soleil levant.*

Vous trouverez des idées d'activités sur notre site [clea-astro.eu](http://clea-astro.eu) à l'onglet Lunap puis Éclipse de Lune.