

Nos correspondants nous ont posé cette question :
Pourquoi pouvons-nous voir la Lune et le Soleil en même temps ?



Au petit jour, la pleine lune peut être encore visible.

La Lune est tellement brillante qu'on peut même l'apercevoir en plein jour ! Mais contrairement au Soleil, la Lune ne produit pas de lumière. Elle réfléchit vers nous la lumière du Soleil, comme un énorme miroir suspendu dans le ciel.

Une moitié de la Lune est toujours éclairée par le Soleil, et une autre plongée dans l'ombre. Les phases de la Lune (voir au verso) n'ont donc rien à voir avec la façon dont le Soleil éclaire la Lune.

La Lune fait un tour autour de la Terre en 29 jours 12 heures et 44 minutes : **C'est le mois lunaire ou lunaison.**

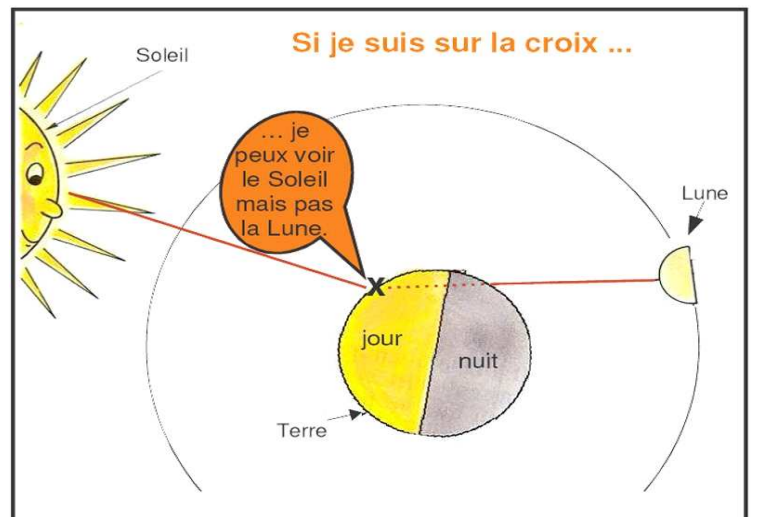
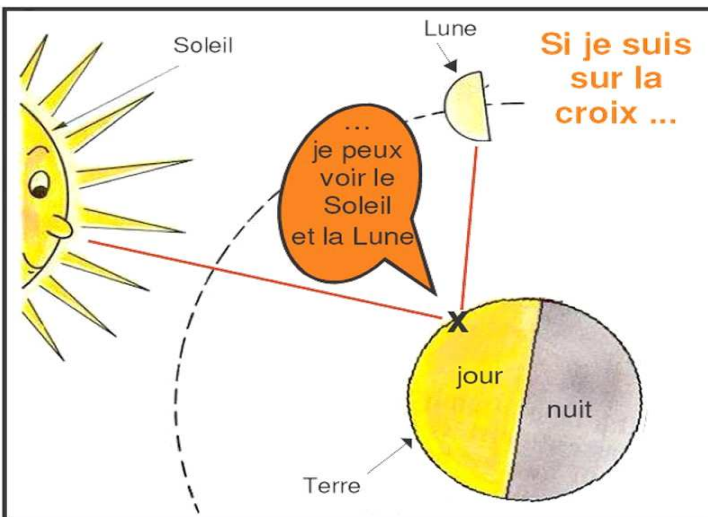
Mais elle met exactement le même temps pour faire un tour sur elle-même. **C'est pourquoi nous voyons toujours la même face de la Lune.**

Quand la lumière le permet, nous pouvons observer la Lune. Il faut qu'il n'y ait pas trop de soleil, pas de nuage, que le ciel soit clair.

Le premier quartier est visible toute la soirée au sud-ouest et disparaît vers minuit.

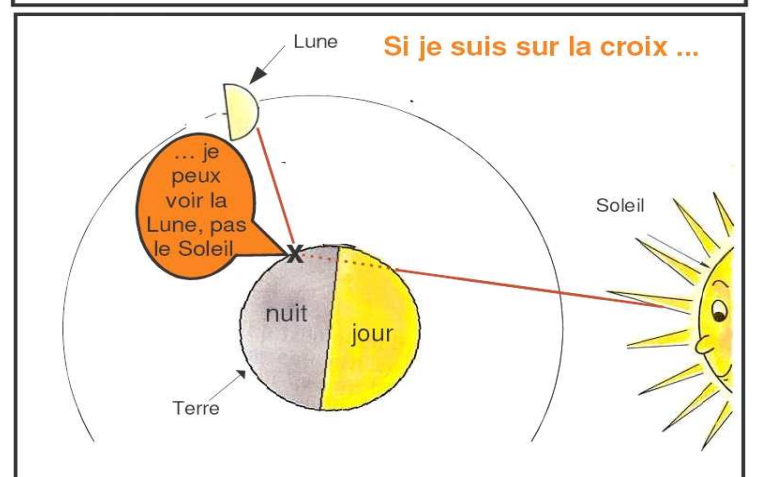
Nous observons la pleine Lune du coucher du Soleil jusqu'à l'aube.

Le dernier quartier de Lune apparaît vers minuit. Mais il est encore visible à l'aube en direction du sud, même après le lever du Soleil.

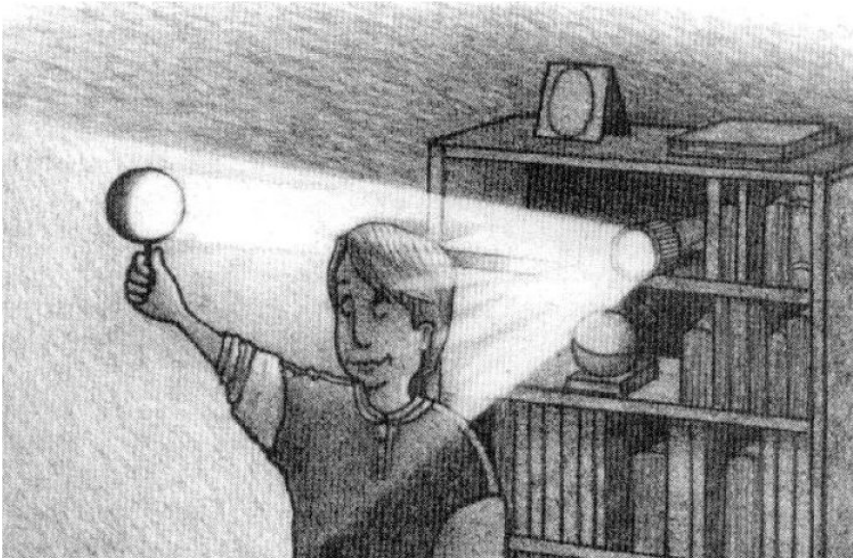


DÉCEMBRE					
Dates	Soleil		Lune		
	L	C	L	C	
S 1	07 24	15 55	23 50	12 25	
D 2	07 25	15 55	-	12 39	
L 3	07 26	15 54	00 58	12 52	
M 4	07 27	15 54	02 06	13 05	
M 5	07 29	15 53	03 14	13 20	
J 6	07 30	15 53	04 22	13 38	
V 7	07 31	15 53	05 32	14 00	
S 8	07 32	15 53	06 41	14 29	
D 9	07 33	15 52	07 46	15 07	
L 10	07 34	15 52	08 44	15 57	
M 11	07 35	15 52	09 32	16 58	
M 12	07 36	15 52	10 09	18 08	
J 13	07 37	15 52	10 38	19 22	
V 14	07 38	15 52	11 00	20 38	
S 15	07 39	15 52	11 18	21 54	
D 16	07 39	15 53	11 34	23 10	
L 17	07 40	15 53	11 50	-	

Tu peux faire le relevé des positions de la Lune avec tes camarades de classe. Tu peux aussi consulter, sur le calendrier de la Poste, les heures des « levers » et « couchers » de la Lune, comme sur cet exemple à gauche.



La Lune



Une expérience pour mieux comprendre les phases de la Lune

Il te faut : un projecteur ou une lampe de poche, une boule de polystyrène ou de laine claire, un bâton ou un crayon.

Installe-toi dans une pièce sombre.

Place le projecteur ou la lampe sur un meuble ou une étagère à peu près à la hauteur de tes yeux.

Enfile la boule au bout du bâton ou du crayon.

Mets-toi face à la lumière et tiens la boule devant toi à bout de bras, un peu plus haut que ta tête.

Le cycle commence à la **nouvelle Lune**, lorsque le Soleil (la lampe), la Lune (la boule), et la Terre (ta tête) sont alignés. La moitié de la Lune tournée vers la Terre ne reçoit pas de lumière: elle est donc invisible de la Terre.

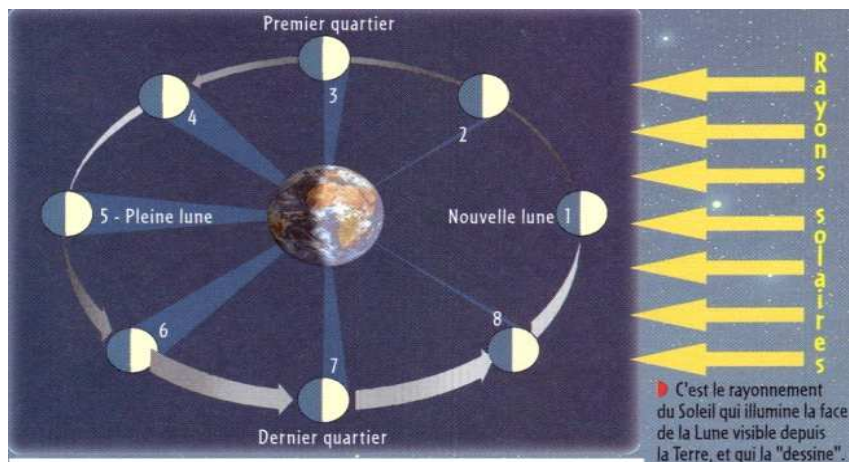
Tourne lentement sur toi-même vers la gauche en maintenant la boule devant toi : tu vois apparaître un mince croissant de lumière sur la Lune. Continue à tourner dans le même sens.

En réalité, le croissant grandit et devient une demi-Lune au bout d'une semaine. C'est le **premier quartier**.

Lorsque tu tournes complètement le dos à la lumière (comme sur le dessin en haut), toute la surface de la Lune qui te fait face est éclairée par le Soleil. Elle a continué d'augmenter pendant une autre semaine pour devenir la **pleine Lune**.

Continue de tourner et tu verras la Lune se mettre à décroître. Dans le ciel, elle forme de nouveau une demi-Lune, le **dernier quartier**, au bout de la troisième semaine.

Avant de disparaître complètement, la Lune présente un croissant de plus en plus mince. Puis, au cours des quelques nuits suivantes, la Lune est invisible : c'est à nouveau la **nouvelle Lune**.



Nouvelle lune : les rayons solaires éclairent la face de la lune qui nous est cachée.



Ce que nous savons (et vous ?)

- La lune tourne autour de la Terre et sur elle-même.
- Il y a des éclipses.
- On ne la voit pas toujours de la même façon.
- C'est la Lune qui provoque les marées sur Terre.
- Sur la Lune, on est beaucoup plus léger. Les hommes y ont marché en 1969.
- On ne peut pas vivre sur la Lune.



Ci-dessus, la terre en photo, vue de la lune



Tu peux en savoir plus en lisant la [BTJ 224](#) : la Lune est à nous, la [BTJ 455](#) : la Terre tourne, la [BTJ 520](#) : les marées, la [BTJ 371](#) partie magazine: éclipse de Lune, le [Grand J 02](#): la Lune, et plus encore en recherchant sur...

