

S3 : La Lune et ses caractéristiques

1- La Lune, notre satellite naturel

La Lune est située à environ 380 000 km de notre planète. C'est le seul **satellite naturel** de la Terre.

Son diamètre est d'environ 3 500 km. Elle **tourne sur elle-même** et **tourne autour de la Terre** en 27 jours et 8 heures.



Face cachée de la Lune

La **face cachée de la Lune** est l'hémisphère (la moitié) de la Lune qui est en permanence tournée dos à la Terre, l'autre côté étant nommé **face visible de la Lune**. En effet, un seul et même côté de la Lune est visible depuis la Terre.

On a marché sur la Lune !

Apollo 11 est une mission du programme spatial américain au cours de laquelle, pour la première fois, des hommes se sont posés sur la Lune, le 20 juillet 1969.

La mission est lancée le 12 juillet 1969. Elle emporte un équipage composé de Neil Armstrong, commandant de la mission, Edwin « Buzz » Aldrin et Michael Collins. Neil Armstrong est le premier à poser le pied sur la lune. Il sera suivi par Edwin Aldrin. Les deux hommes restent 21 heures et 30 minutes à la surface de la Lune dans le module lunaire et effectuent une sortie unique en dehors de leur module d'une durée de 2 heures et demie. Le vaisseau *Apollo* reprend le chemin de la Terre et amerrit sans incident dans l'océan Pacifique à l'issue d'un vol qui aura duré en tout 195 heures.

Au cours de la mission *Apollo 11*, 21,7 kilogrammes de roche et de sol lunaires sont collectés.

Les premiers pas sur la Lune ont été filmés et retransmis en direct par une caméra vidéo. Cet événement a été suivi sur toute la planète par des centaines de millions de personnes.

2- Pourquoi voit-on la Lune ?

Nous avons remarqué que nous ne voyons pas toujours la Lune.

La Terre tourne autour du Soleil (en bleu). La Lune tourne autour de la Terre (en rouge).

Lorsque les rayons du Soleil touchent la Lune, une partie d'entre eux sont **réfléchis** vers la Terre. C'est grâce à ce phénomène que la Lune est **visible**

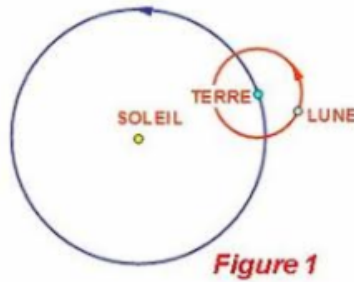


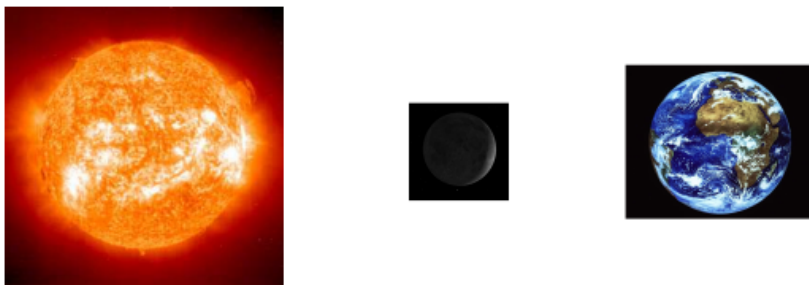
Figure 1

Pour que ce phénomène puisse arriver, il y a plusieurs **conditions** : **Figure 1**

- Il faut que la Terre soit située entre le Soleil et la Lune.
- Il faut que notre hémisphère (Hémisphère Nord) soit situé en direction de la Lune car la Terre tourne sur elle-même.

3- Pourquoi ne voit-on pas la Lune ?

Si la Lune est située entre le Soleil et la Terre alors elle n'est pas visible. En effet, les rayons du Soleil ne sont pas réfléchis en direction de la Terre. **Figure 2**



Pour savoir quand on peut voir ou non la Lune, on peut aller consulter un calendrier.

JANVIER 2012		FEBVIER 2012		MARS 2012		AVRIL 2012		MAI 2012		JUIN 2012	
1 D	JOUR DE L'AN	1 M	Eva	1 J	Aubry	1 D	RAMENANTS	1 M	F. DU TRAVAIL	1 V	Justin
2 L	Basile	2 J	Présentation	2 V	Charles le Bon	2 L	Sandrine	2 M	Boris	2 S	Blandine
3 M	Geneviève	3 V	Blaise	3 S	Guénolé	3 M	Richard	3 J	Philippe, Jacques	3 D	Trinité - F. des Mères
4 M	Dillon	4 S	Véronique	4 D	Casimir F. Go-Mères	4 M	Isidore	4 V	Sylvain	4 L	Clotilde
5 J	Eccolaud	5 D	Agathe	5 L	Olive	5 J	Irène	5 S	Judith	5 M	Igor
6 V	Méline	6 L	Gaston	6 M	Colette	6 V	Marcelin	6 D	Prudence	6 M	Norbert
7 S	Raymond	7 M	Eugénie	7 M	Félicité	7 S	J.-B. de la Salle	7 L	Clélie	7 J	Gilbert
8 D	Epiphanie	8 M	Jacqueline	8 J	Jean de Dieu	8 D	PÂQUES	8 M	VICTOIRE 1945	8 V	Micaud
9 L	Alix	9 J	Apolline	9 V	Françoise	9 L	Lundi de PÂQUES	9 M	Pacôme	9 S	Diane
10 M	Gullavene	10 V	Arnaud	10 S	Vivien	10 M	Fulbert	10 J	Solange	10 D	Laury
11 M	Paulin	11 S	N.-D. de Lourdes	11 D	Rosine	11 M	Stéphane	11 V	Estelle	11 L	Bernadette
12 J	Totiano	12 D	Félix	12 L	Justine	12 J	Jules	12 S	Achille	12 M	Guy
13 V	Verite	13 L	Éléonore	13 M	Rodrigue	13 V	Ida	13 D	Rosalinde	13 M	Antoine de Padoue
14 S	Nina	14 M	Valentin	14 M	Mathilde	14 S	Maxime	14 L	Matthias	20 14 J	Eloïse
15 D	Nami	15 M	Clélie	15 J	Louise	15 D	Patrick	15 M	Danièle	15 V	Germaine
16 L	Marcel	16 J	Julienne	16 V	Bénédictine	16 L	Benoît Joseph	16 M	Honoré	16 S	J.-Fr. Régis
17 M	Roselline	17 V	Alexis	17 S	Patrice	17 M	Anicet	17 J	ASCENSION	17 D	Hervé F. des Pères
18 M	Prisca	18 S	Bernadette	18 D	Curtine	18 M	Parfait	18 V	Eric	18 L	Léonce
19 J	Marius	19 D	Gabin	19 L	Joseph	19 J	Ennema	19 S	Yves	19 M	Romain
20 V	Sébastien	20 L	Armée	20 M	PRINTEMPS	20 V	Odette	20 D	Séverin	20 M	Éric
21 S	Agnès	21 M	Mardi-Gras	21 S	Clémence	21 S	Anselme	21 L	Constantin	21 J	Rodolphe
22 D	Vincent	22 M	Cendres	22 J	Léa	22 D	Alexandre	22 M	Emile	22 V	Alban
23 L	Barnard	23 J	Laurence	23 V	Victorien	23 L	Georges	23 M	Dolores	23 S	Audrey
24 M	Fr. de Sales	24 V	Modeste	24 S	Cath. de Suède	24 M	Fidèle	24 J	Donation	24 D	Jean Baptiste
25 M	Com. de S. Paul	25 S	Domino	25 D	Humbert	25 M	Marc	25 V	Sophie	25 L	Prosper
26 J	Paulie	26 D	Carême	26 L	Annunciation	26 J	Alida	26 S	Béatrice	26 M	Antheime
27 V	Angèle	27 L	Honorine	27 M	Habib	27 V	Zita	27 D	PENTECÔTE	27 M	Fernand
28 S	Th. d'Aquin	28 M	Romain	28 M	Constan	28 L	Yvonne	28 L	Lundi de PENTECÔTE	28 J	Irène
29 D	Cilias	29 M	Auguste	29 J	Gratias	29 D	J. du Souvenir	29 M	Aymard	29 V	Pierre, Paul
30 L	Martine	30 S	Armande	30 V	Amédée	30 L	Robert	30 M	Ferdinand	30 S	Mariel
31 M	Marcelle	31 S	Benjamin	31 S	Benjamin	31 L	Visitation	31 J	Visitation	31 J	Mariel

4- Les phases de la Lune

C'est grâce au Soleil que l'on peut voir la Lune. Le soleil éclaire en permanence une moitié du globe terrestre mais en fonction de la position de la Lune par rapport à la Terre (la Lune tourne autour de la Terre), on ne voit qu'une portion de cette moitié lumineuse.

Le cycle lunaire que l'on appelle « lunaison » dure 29 jours et demi. Il commence avec la Nouvelle Lune jusqu'à la suivante.

Les phases se succèdent jour après jour car la Lune tourne autour de la Terre.

Finalement, la Lune ne change pas de forme. Suivant l'endroit où on la regarde, on ne voit pas la même chose.

