



## Tout savoir sur la lune

La lune est notre plus proche voisin dans l'espace.

En astronomie elle est considérée comme notre seul satellite naturel permanent parce qu'elle tourne en orbite autour de la Terre.

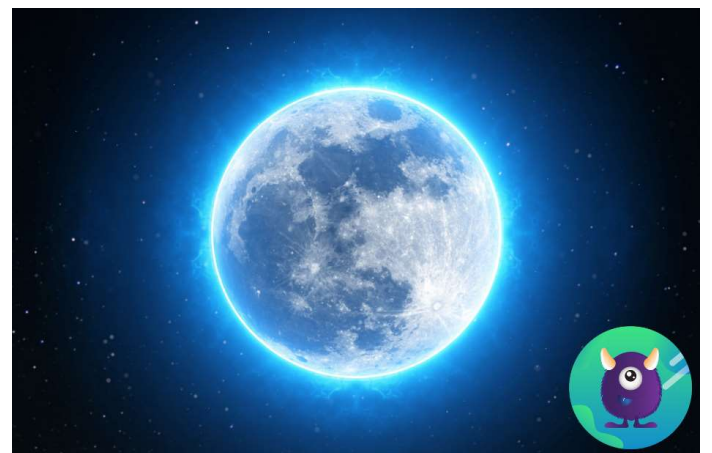
Certains pays du monde utilisent encore la lune comme un calendrier et au fil des siècles, elle a été adorée comme un dieu et un symbole de la nature et de la vie.

### Faits sur la lune

Le diamètre de la Lune est de 3476km. En comparaison, la Terre est de 12 756 km, donc la lune est beaucoup plus petite.

La distance moyenne depuis la Terre est de 384 402 km.

La lune est très chaude le jour mais très froide la nuit. La température moyenne de surface de la lune est de 127°C le jour et de -173°C la nuit.



La lune tourne en orbite autour de la Terre tous les 27,3 jours

## Surface de la lune

La majeure partie de la lune est recouverte de poussière et de la roche pulvérisée connue sous le nom de régolithe.

Des échantillons de roches montrent qu'elle est similaire à la Terre, mais avec des quantités différentes de minéraux.

## La naissance de la lune

Il existe plusieurs théories sur la façon dont la lune s'est formée. L'une d'elles suggère que la lune et la Terre se sont formées l'une après l'autre et que l'attraction gravitationnelle du plus grand corps a tiré l'autre sur son orbite.

Une autre théorie dit que la lune est un satellite « capturé » - c'est-à-dire qu'on croyait que c'était un objet venant d'ailleurs dans le système solaire ou à l'extérieur du système solaire et qui a été pris dans la gravité de la Terre.

Mais la théorie du « big splat » ou du « big splash » suggère que la lune a été créée à partir de matériaux qui ont éclaboussé le noyau de la Terre après un impact d'un météore de la taille de Mars.

## Mythologie

Beaucoup de cultures anciennes voyaient la lune comme un dieu féminin en partie parce que le soleil était considéré comme masculin, donc son contraire, la lune, devait être féminin.

## La lune et les marées

L'attraction gravitationnelle de la lune provoque le gonflement de l'eau sur Terre en augmentant légèrement le niveau de l'eau tout au long de la journée. Ceux-ci sont connus sous le nom de marées.

## Calendriers lunaires

La durée de nos mois est basée en partie sur les phases de la lune. La durée entre les pleines lunes est de 29,53 jours, soit un peu plus de quatre semaines.

À l'origine, les calendriers de l'année ont été conçus en utilisant des mois composés de cycles lunaires. Les gens cherchaient le premier signe du croissant de lune

(lorsque le côté lumineux de la lune se développait à nouveau vers une pleine lune) et commençaient leur mois.

Les anciens astronomes ont remarqué qu'environ 12 cycles de la lune constituaient une année, mais si les mois étaient basés uniquement sur les cycles de la lune, les saisons devenaient rapidement désynchronisées avec les mois.

Les cultures ultérieures ont créé des calendriers indépendants des cycles lunaires, mais ont tout de même divisé l'année en 12 mois qui étaient à peu près de la même longueur qu'un cycle de la lune.

Les musulmans utilisent toujours les cycles lunaires pour déterminer les mois et la durée des années, qui sont plus courts que l'année solaire.

## Phases de lune

La phase de la Lune ne dépend que de sa position par rapport à la Terre et au Soleil. Cela n'a rien à voir avec les ombres.

La lune ne fait pas sa propre lumière, elle reflète simplement la lumière du soleil comme toutes les planètes. Le soleil illumine toujours une moitié de la lune.

Le soleil illumine différents côtés de la lune alors qu'elle tourne autour de la Terre - c'est la fraction de la lune à partir de laquelle nous voyons la lumière du soleil réfléchie qui détermine la phase lunaire.

Les phases sont les suivantes :

La première phase est la nouvelle Lune. Cette phase apparaît lorsque la Lune se situe entre le Soleil et la Terre. Ainsi, on ne peut pas la voir de la Terre puisque sa partie éclairée est tournée vers le Soleil.

La Lune se déplace autour de la Terre et sa surface éclairée devient visible. Il est possible d'apercevoir un mince croissant: le premier croissant.

Lors du premier quartier, un demi-disque est visible. Quelques jours plus tard, lorsque la Lune est presque pleine, on la définit comme Lune gibbeuse croissante.

La pleine Lune apparaît lorsque la Lune se retrouve d'un côté de la Terre et le Soleil de l'autre. Sa face éclairée est entièrement visible.

Après la pleine Lune, la face visible de la Lune décroît. On la nomme alors Lune gibbeuse décroissante.

Le **dernier quartier** apparaît lorsqu'on ne voit que la **moitié** de la Lune.

Enfin, la Lune se **réduit** au **dernier croissant** avant de **disparaître** complètement et de **recommencer** le **cycle lunaire**

