

LUNE



CETTE BOULE DE ROCHES, grise, sans eau, sans atmosphère et sans trace de vie, est la plus proche voisine de la Terre. Quatre fois plus petite que la Terre, la Lune est son seul et unique satellite et elle l'accompagne dans son orbite autour du Soleil. Elle est aussi le seul objet céleste que les hommes ont visité.

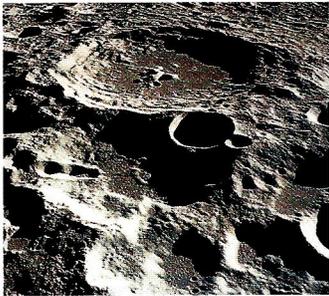
Relief lunaire

La surface de la Lune est composée de poussières et de roches, et couverte de cratères dont la plupart se sont formés il y a trois milliards d'années au cours du bombardement de la surface lunaire par des roches spatiales. Les matériaux rejetés par les impacts ont formé des chaînes de montagnes et de la lave volcanique s'est déversée dans les plus grands cratères.



Roche lunaire

Les astronautes américains et les engins spatiaux russes ont rapporté plus de 2 000 échantillons de roches et de poussières lunaires.



Cratères

Les cratères ont été formés par la collision de roches venues de l'espace (météorites) avec la surface de la Lune. Leur diamètre est d'autant plus important que la puissance de l'impact a été forte. Sur cette photographie, le cratère le plus grand fait 80 km de large.

Neil Armstrong

En juillet 1969, l'astronaute américain, Neil



Armstrong (né en 1930), est le héros de l'événement le plus important de l'histoire humaine. Il est le premier homme à marcher sur la Lune. Il reste 2 h 35 sur le sol lunaire.

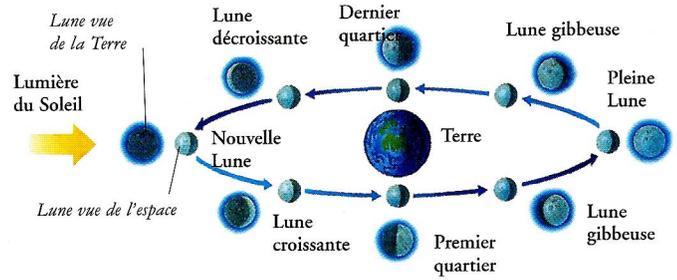
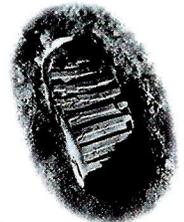
Alunissages

Entre 1969 et 1972, douze hommes ont aluni, y passant ainsi près de 80 heures. Ils ont exploré 90 km, à pied ou en véhicule lunaire, ont collecté des roches, ont mis en place des expérimentations, et ont joué au golf avant de retourner sur Terre.



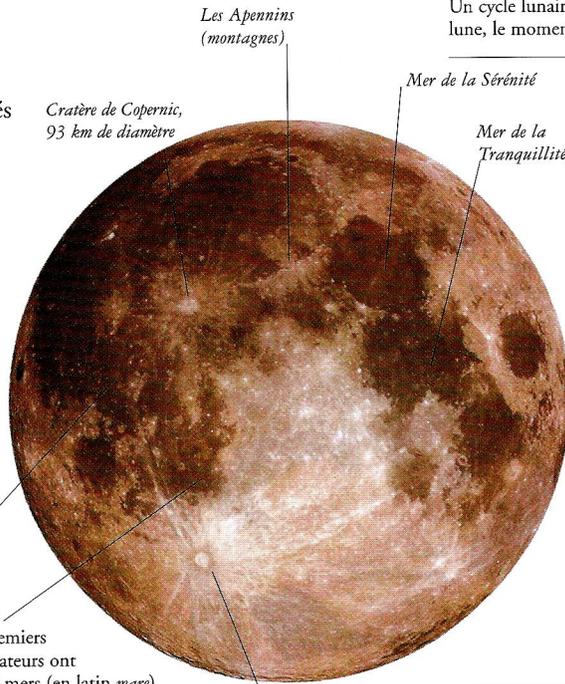
Traces de pas

Les astronautes ont laissé sur la Lune du matériel et leurs empreintes. Aucune vie, eau ou air ne peuvent éroder ces empreintes, elles peuvent donc rester intactes des millions d'années jusqu'à ce que la collision d'une roche venue de l'espace vienne les détruire.



Phases de la Lune

La Lune, éclairée par le Soleil, effectue une rotation sur elle-même et une orbite autour de la Terre. Elle présente toujours le même hémisphère à la Terre, dans une proportion plus ou moins grande. Ce sont les phases de la Lune qui vont du croissant à la pleine lune. Un cycle lunaire dure 29 jours et demi, il commence à la nouvelle lune, le moment où la Lune n'est pas visible de la Terre.



Mare

Les premiers observateurs ont appelé mers (en latin *mare*) les dépressions comblées par de la lave, qu'ils pensaient être des océans. Ce nom leur est resté, bien qu'il n'y ait pas d'eau sur la Lune.

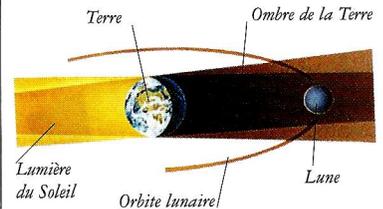
Terminateur

De la Terre, il est possible de voir sur la face éclairée de la Lune des régions plus claires, les reliefs, et des régions obscures, les dépressions. Le long du terminateur, ligne de séparation de la face cachée et de la face éclairée de la Lune, on peut voir plus de détails.



Éclipse de Lune

Au cours de sa révolution autour de la Terre, la Lune est plus éloignée du Soleil que la Terre. La lumière du Soleil l'éclaire toujours, car la Terre n'est pas parfaitement alignée avec elle et le Soleil. Deux ou trois fois par an, les trois astres se trouvent dans le même alignement et la Lune est dans l'ombre de la Terre. C'est une éclipse; la lumière du Soleil ne l'atteint plus et elle disparaît.



Origines



Les origines de la Lune sont incertaines. Elle a pu être attirée par la gravité terrestre ou formée à partir de matériaux rejetés par la Terre au cours de sa formation. Selon l'hypothèse la mieux acceptée, un objet de la taille de Mars serait entré en collision avec la Terre, aurait extrait des matériaux terrestres qui se seraient réunis pour former la Lune.

VOIR AUSSI

BIG-BANG

COMÈTES ET ASTÉROÏDES

CONQUÊTE DE L'ESPACE

PLANÈTES

SOLEIL ET SYSTÈME SOLAIRE

TERRE

VOLCANS