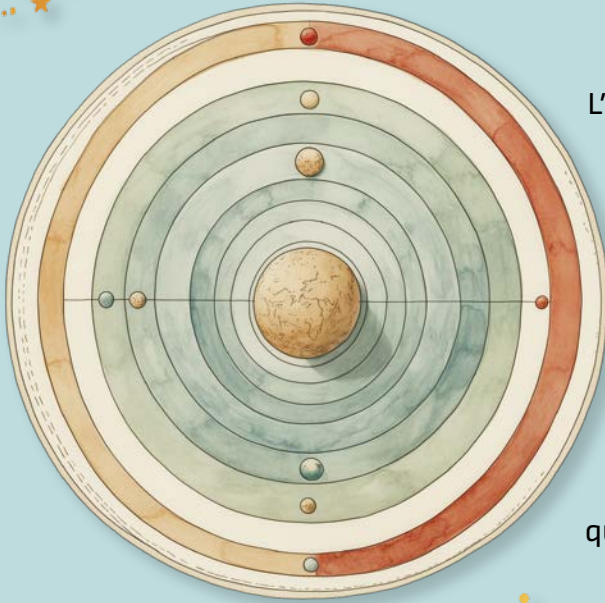


LE CIEL ? UN RÊVE !	2
LES PREMIERS PAS DANS L'ESPACE	6
UNE NAVETTE RÉUTILISABLE	10
À QUOI RESSEMBLAIT LA NAVETTE SPATIALE ?	12
LE PREMIER VOL	17
APRÈS COLUMBIA...	20
DE VÉRITABLES PROUESSES	22
QUI ÉTAIT À BORD DE LA NAVETTE ?	26
UNE JOURNÉE TYPE	27
COMMENT EST FAITE UNE COMBINAISON SPATIALE ?	28
UN NOUVEAU CHAPITRE	29
TA MAQUETTE	30



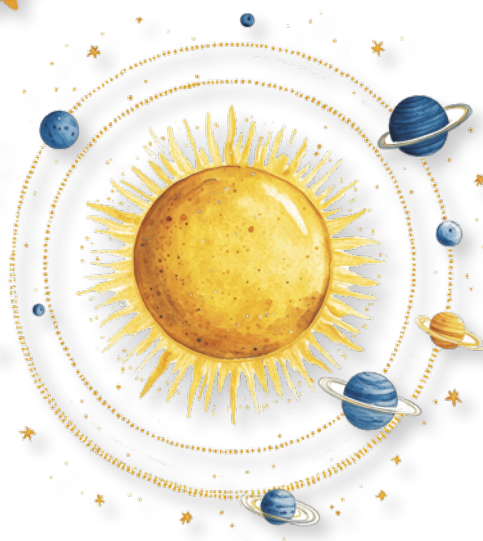
LE CIEL ? UN RÊVE !



L'homme a toujours été fasciné par le ciel. Pendant des milliers d'années, il l'a observé en imaginant ce qui pouvait bien se cacher parmi les étoiles. Les Égyptiens de l'Antiquité utilisaient les étoiles pour s'orienter dans le désert, tandis que les Grecs, comme **Ptolémée**, créaient des cartes détaillées des constellations, convaincus que le ciel était une sphère qui entourait parfaitement la Terre.



Mais ce sont les savants de la Renaissance qui changèrent à jamais la façon de voir le ciel. **Nicolas Copernic** fut le premier à dire que le Soleil, et non la Terre, était le corps céleste au centre de l'univers, une théorie révolutionnaire pour l'époque.



Peu après, **Galilée** construisit l'un des premiers télescopes avec lequel il put observer les cratères lunaires et les satellites de Jupiter.

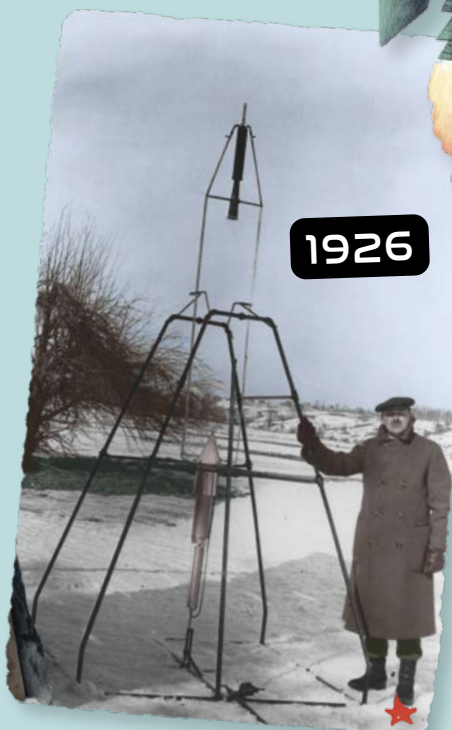
Isaac Newton, un autre grand scientifique, découvrit les lois de la gravité, expliquant ainsi pourquoi les planètes tournent autour du Soleil. Ses théories furent capitales pour comprendre, plus tard, comment fonctionnent les fusées et comment on peut voyager dans l'Espace.



Explorer l'Espace restait, tout de même, un rêve impossible... du moins jusqu'à il y a une centaine d'années ! Avec l'invention des premières fusées, les savants purent imaginer un moyen de sortir de l'atmosphère terrestre et de voyager dans les étoiles. Quelques exemples ?



KONSTANTIN TSIOLKOVSKI



ROBERT GODDARD

Konstantin Tsiolkovski, un ingénieur et scientifique russe, fut l'un des premiers à théoriser les principes du vol spatial, tandis que **Robert Goddard**, un scientifique américain, lança la première fusée à propergol liquide de l'histoire en 1926.

1957

Spoutnik 1

2 TRANSMETTEURS RADIO

THERMOMÈTRE

BATTERIE

4 ANTENNES RADIO

58 CM

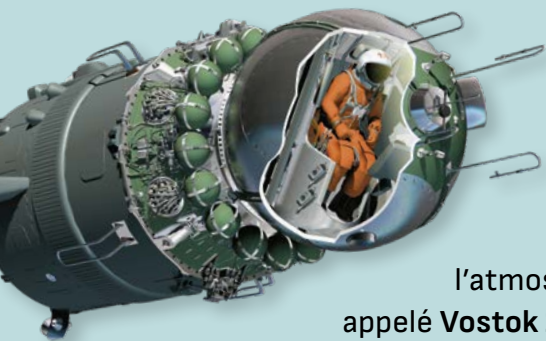
2,5 M

83 KG

Mais c'est dans les années 1950 qu'eut lieu le véritable changement. En 1957, l'Union soviétique lança dans l'Espace **Spoutnik 1**, le premier satellite artificiel en orbite autour de la Terre. Cette simple sphère métallique marqua le début d'une incroyable aventure.

Dans les années qui suivirent, les deux superpuissances mondiales de l'époque, les États-Unis et l'Union soviétique, entrèrent en compétition pour la conquête de l'Espace.

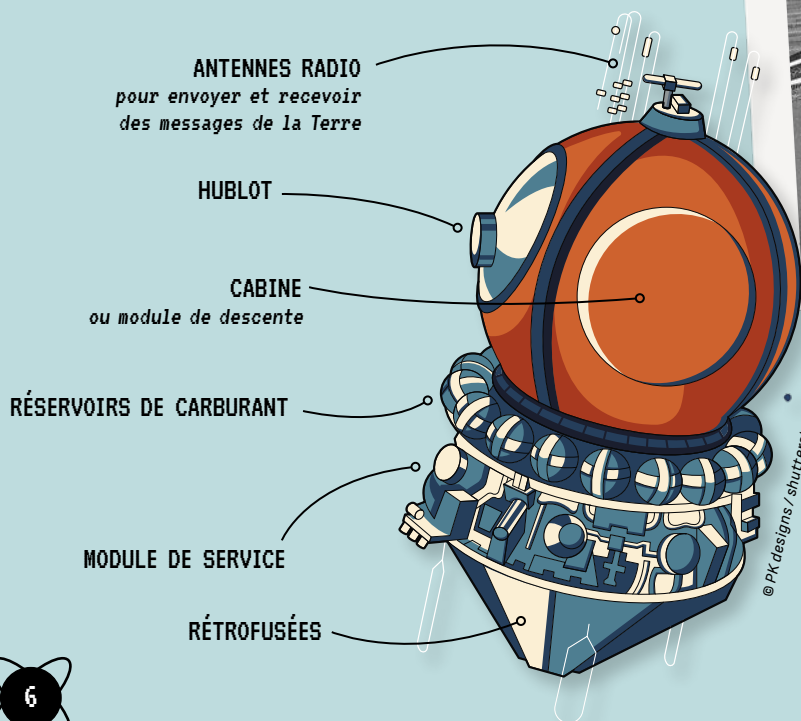
LES PREMIERS PAS DANS L'ESPACE



1961 Vostok 1

En 1961, le rêve d'explorer l'Espace devint réalité lorsque **Youri Gagarine**, un cosmonaute soviétique, parvint à franchir l'atmosphère terrestre. À bord de son vaisseau spatial, appelé **Vostok 1**, il effectua une orbite complète, c'est-à-dire un tour complet, autour de la Terre.

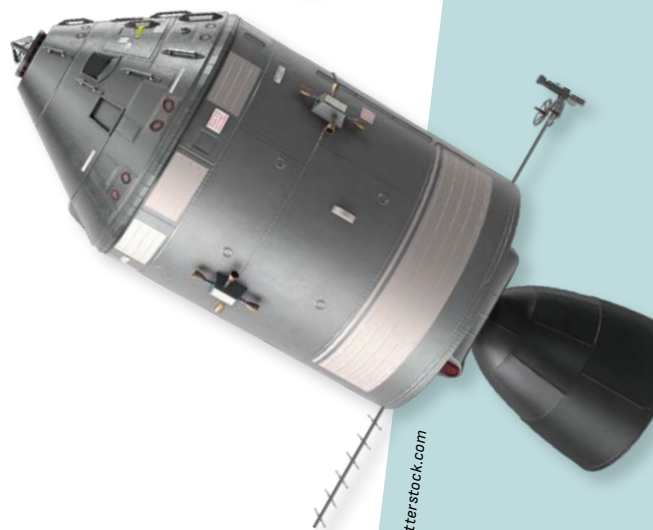
Le voyage ne dura que 108 minutes, mais il suffit à prouver que l'homme était capable d'affronter l'inconnu. Gagarine fut considéré comme un héros, et ouvrit la voie à des missions encore plus ambitieuses.



© PK designs / shutterstock.com

1969 Apollo 11

Le moment le plus extraordinaire eut lieu en 1969 lorsque les astronautes de la **NASA**, l'agence responsable du programme spatial des États-Unis, réalisèrent un véritable exploit : atterrir sur la Lune avec la mission **Apollo 11**.



L'équipage était composé de trois astronautes :

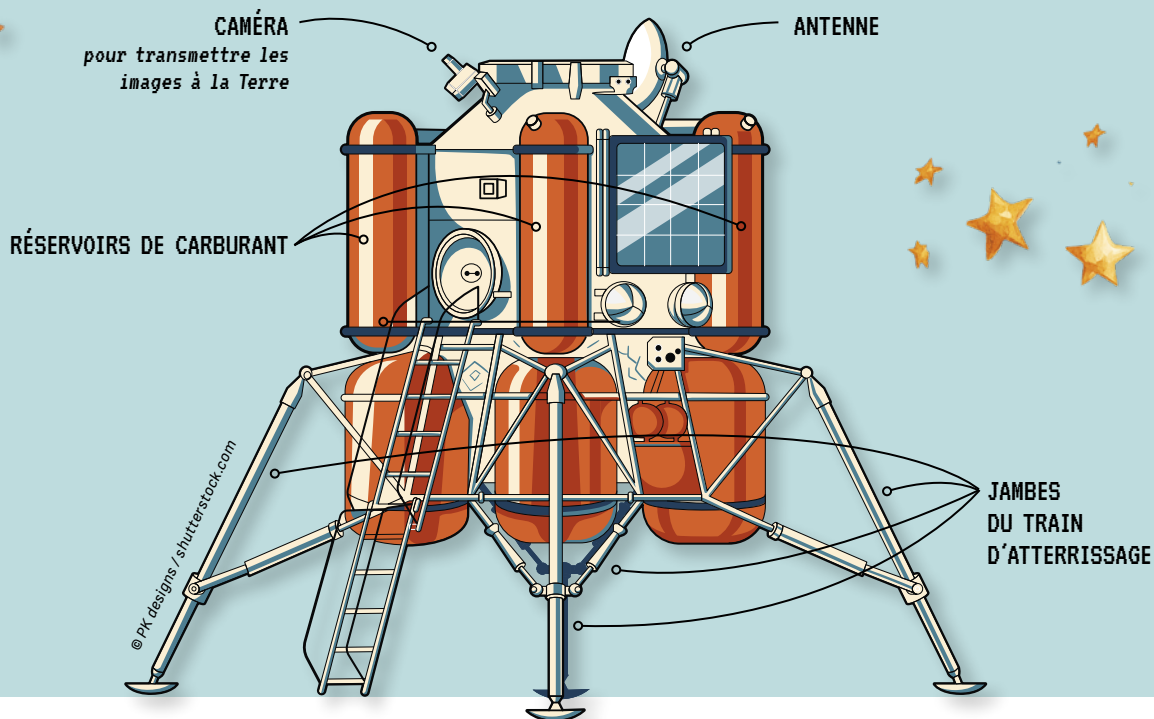
- **Neil Armstrong**, le commandant de la mission ;
- **Buzz Aldrin**, le pilote du module lunaire (celui qui se posa sur la Lune) ;
- **Michael Collins**, le pilote du module de commande, qui resta en orbite autour de la Lune pendant que ses coéquipiers exploraient la surface.

© Shutterstock-Pixelsquid / shutterstock.com

Après trois jours de voyage, le module lunaire, baptisé **Eagle** et piloté par Buzz Aldrin, se détacha de la navette principale et se posa sur la surface de la Lune le **20 juillet 1969**. Les premiers mots prononcés par Armstrong lorsqu'il posa le pied sur la Lune sont restés dans l'histoire :

« C'est un petit pas pour l'homme, un bond de géant pour l'humanité ».

Armstrong et Aldrin recueillirent des échantillons de roche lunaire, prirent des photos et installèrent des appareils scientifiques pour étudier la Lune.





Ils plantèrent également un drapeau américain et laissèrent une plaque commémorative sur laquelle il était écrit : *« Ici, des hommes de la planète Terre ont posé pour la première fois le pied sur la Lune, juillet 1969 apr. J.-C. Nous sommes venus dans un esprit pacifique au nom de toute l'humanité ».*

Cette mission, suivie par des centaines de millions de téléspectateurs à travers le monde, fut la preuve que même les rêves les plus fous peuvent devenir réalité.



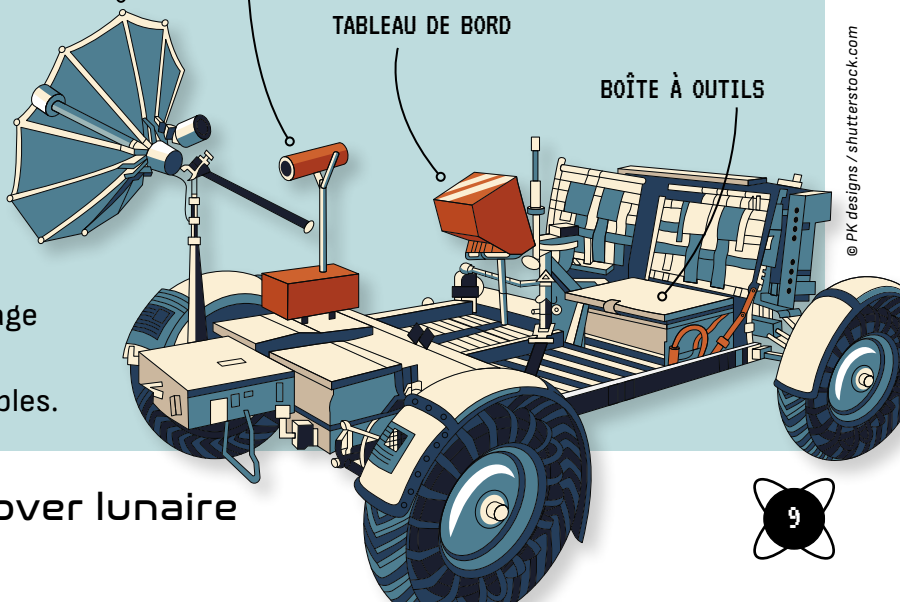
Lors des missions qui suivirent, on utilisa un rover lunaire. Ce véhicule muni de roues permet aux astronautes de se déplacer sur le sol lunaire, de collecter davantage d'échantillons de roches et d'étudier des zones plus amples.

PARABOLE

CAMÉRA

TABLEAU DE BORD

BOÎTE À OUTILS



Le rover lunaire