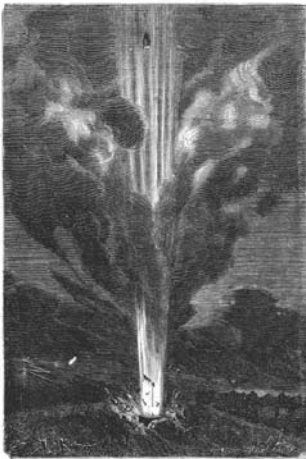


DE LA TERRE A LA LUNE



Feu ! Cette formidable détonation propulse en 1865, depuis la Floride en direction de la Lune, un vaisseau spatial habité.

En s'appuyant sur une documentation abondante et scientifiquement étayée, Jules Verne a décrit, dans *De la Terre à la Lune* (1865) et *Autour de la Lune* (1869), un voyage dans l'espace si proche de la réalité future que ces deux romans justifient à eux seuls qu'il soit fêté comme un génial anticipateur et l'un des principaux pères de la science-fiction.

**L'astronaute Frank Borman en témoigne dans une lettre adressée le 5 février 1969 au petit-fils de Jules Verne.
Quels renseignements vous fournit ce document ?**

Cher Monsieur,

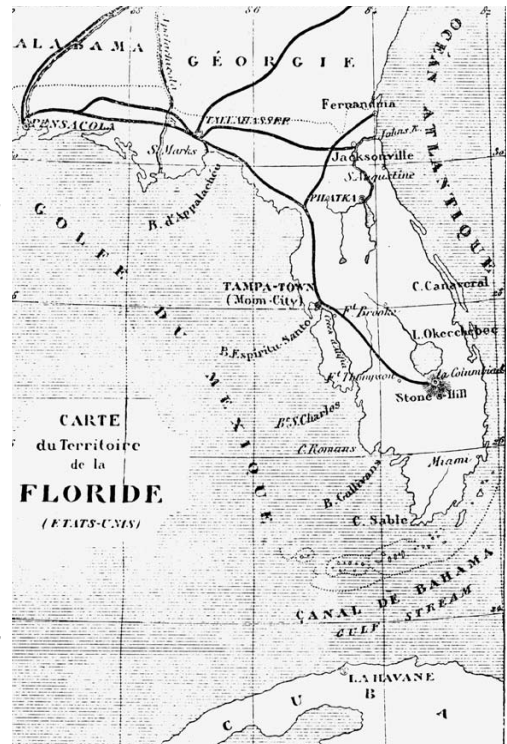
Comme vous le savez sans doute, des générations d'écoliers américains - y compris le Capitaine Lowell, le Major Anders et moi-même - ont été fascinées par les livres de votre illustre grand-père.

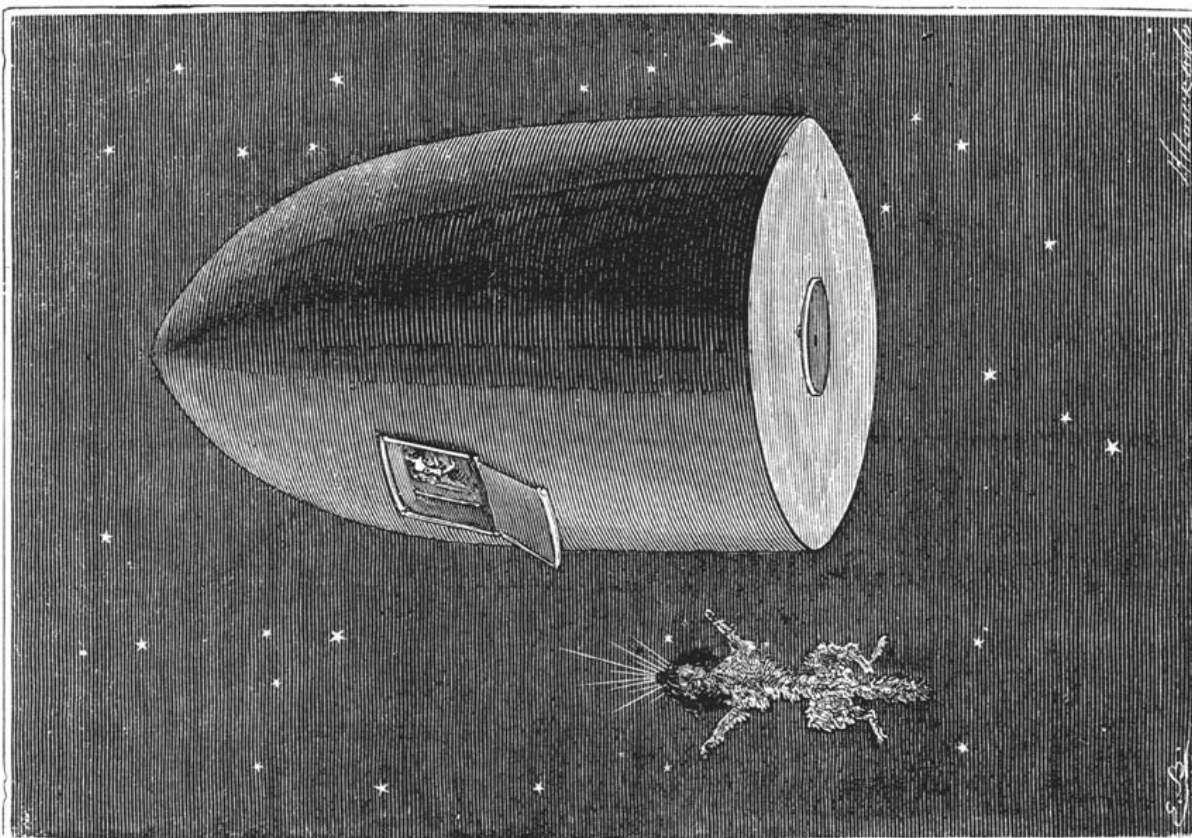
Dans son ouvrage de la Terre à la lune, il prévoyait non seulement la magnifique aventure que l'humanité vient juste de vivre, mais encore les détails comme le lancement de Floride et l'amerrissage dans le Pacifique, ce qui est bien plus qu'une extraordinaire coïncidence : un hommage au génie de son esprit visionnaire. Il n'imaginait pas seulement quels exploits l'homme pouvait accomplir, mais comment ces exploits pourraient se réaliser, et ceci jusque dans les plus infimes détails.

Qui peut dire combien de scientifiques furent inspirés, consciemment ou non, par la lecture de Jules Verne pendant leur enfance ? Ce qui est certain, c'est qu'à l'origine de chaque découverte importante de l'histoire humaine un rêve était présent.

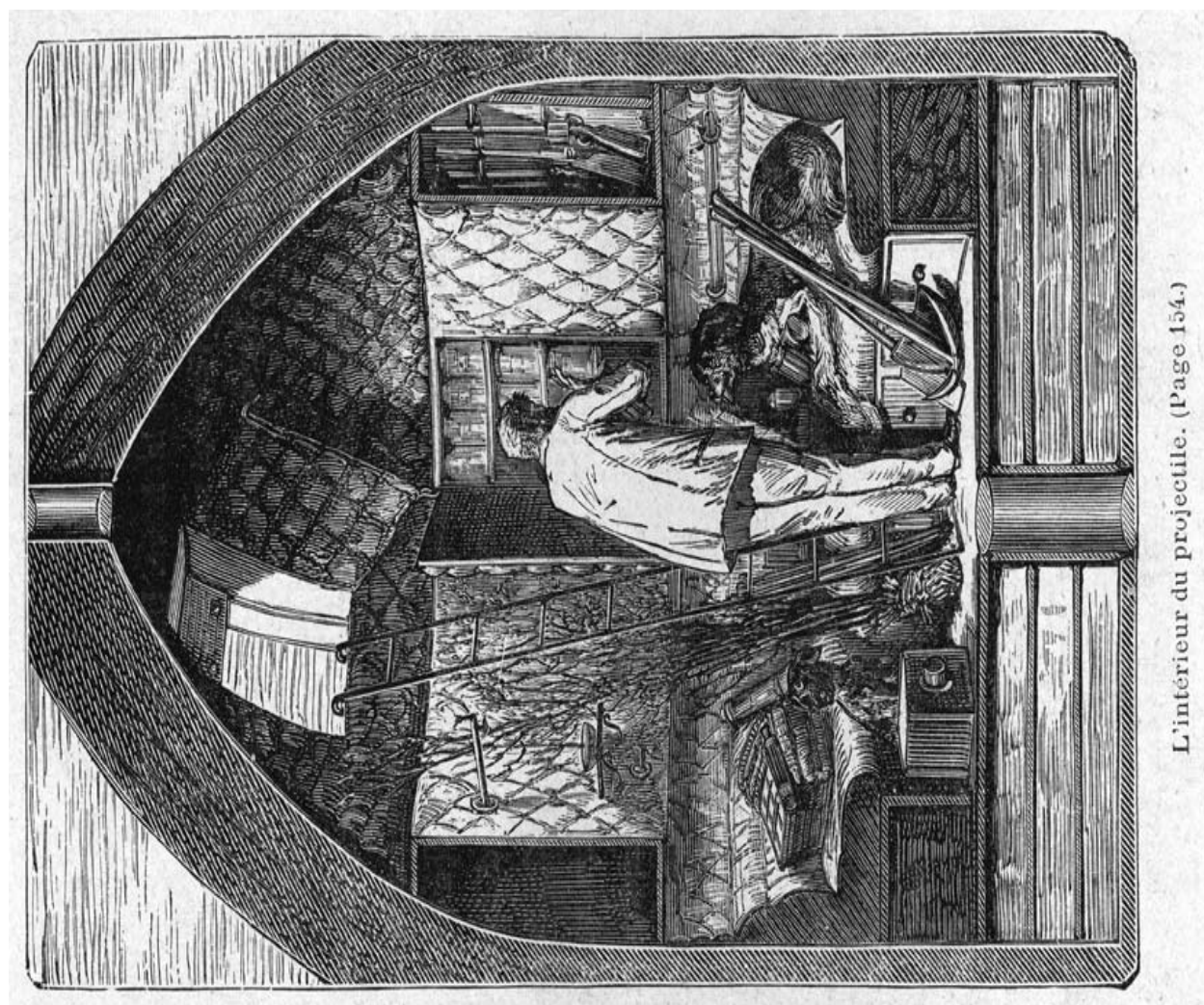
Ce rêve, et les plans nécessaires à sa réalisation nous furent, au départ, révélés par votre grand-père. Dans ce sens, Jules Verne est l'un des grands pionniers de l'ère spatiale.

Très sincèrement vôtre, Frank Borman





C'était le cadavre. (Page 69.)



L'intérieur du projectile. (Page 154.)

VRAI / FAUX

Le Président Barbicane argumente son choix. Il s'agit de définir la taille de la «fusée» qui partira sur la Lune, son poids, l'épaisseur de sa coque, le métal qui sera utilisé pour la coque... (*De la Terre à la Lune*, chapitre VII).

(...)

- Employer un autre métal que la fonte

- Du cuivre ? dit Morgan.

- Non, c'est encore trop lourd, et j'ai mieux que cela à vous proposer.

- Quoi donc ? dit le Major.

(...)

- Sans doute, mes amis. Vous savez qu'un illustre chimiste français, Henri-Claire Deville, est parvenu en 1854 à obtenir (ce métal) en masse compacte. Or, ce précieux métal a la blancheur de l'argent, l'inaltérabilité de l'or, la ténacité du fer, la fusibilité du cuivre et la légèreté du verre ; il se travaille facilement, il est extrêmement répandu dans la nature, puisque l'alumine forme la base de la plupart des roches, il est trois fois plus léger que le fer, et il semble avoir été créé tout exprès pour nous fournir la matière de notre projectile !

De quel métal s'agit-il ?



Que pensez-vous du vaisseau spatial imaginé par Jules Verne ? Est-il réaliste ?



Dans quelle mesure les anticipations de Jules Verne se vérifient-elles aujourd'hui ?

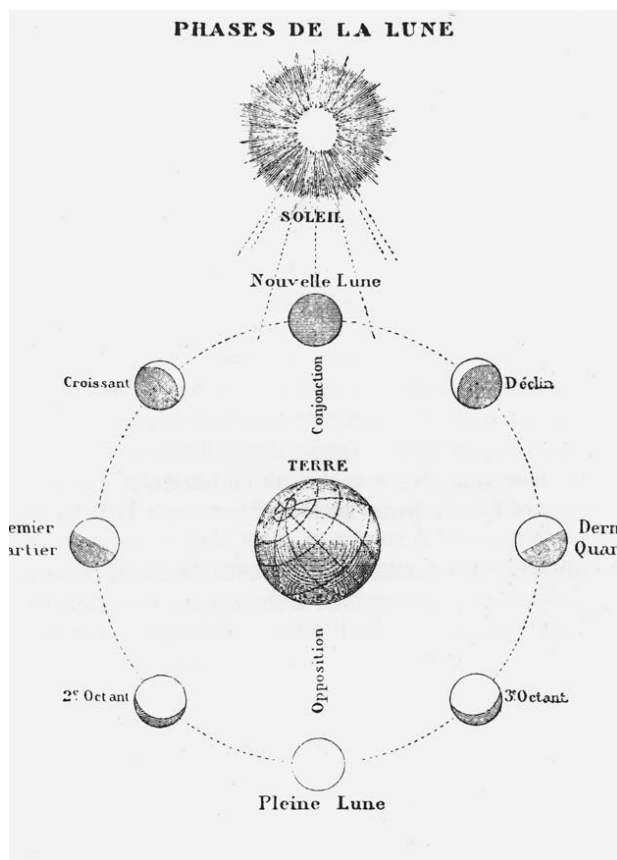
- | | |
|--|-------|
| 1. Le vaisseau spatial est propulsé par un canon. | V / F |
| 2. Les passagers ne sont en état d'apesanteur qu'au début du voyage. | V / F |
| 3. A l'intérieur du vaisseau l'air est régénéré en cycle fermé. | V / F |
| 4. Les passagers du vaisseau se nourrissent de «conserves de viandes et de légumes réduits à leurs plus simple volume sous l'action de la presse hydraulique». | V / F |
| 5. L'un des chiens de Michel Ardan, mort pendant le voyage, est projeté hors du boulet, s'aplatit dans le vide et se met en orbite autour du vaisseau. | V / F |
| 6. Le retour du vaisseau s'effectue par amerrissage. | V / F |

ROTATION ET REVOLUTION

Comment se familiariser avec les mouvements de la Lune ?

Quelques esprits bien disposés, mais un peu rétifs, ne comprenaient pas tout d'abord que, si la Lune montrait invariablement la même face à la Terre pendant sa révolution, c'est que, dans le même laps de temps, elle faisait un tour sur elle-même (De la Terre à la Lune, chapitre VI)

A l'aide d'un globe terrestre, d'une balle, et d'un ballon jaune, décrivez les mouvements de la Lune autour de la Terre et expliquez pourquoi elle montre toujours la même face.



LA BLONDE PHOEBÉ

La blonde Phœbé, plus humaine au contraire, laisse complaisamment voir sa grâce modeste ; elle est douce à l'oeil, peu ambitieuse, et cependant, elle se permet parfois d'éclipser son frère, le radieux Apollon, sans jamais être éclipcée par lui. Les Mahométans ont compris la reconnaissance qu'ils devaient à cette fidèle amie de la Terre, et ils ont réglé leur mois sur sa révolution (vingt-neuf jours et demi environ).

Les premiers peuples vouèrent un culte particulier à cette chaste déesse. Les Egyptiens l'appelaient Isis ; les Phéniciens la nommaient Astarté ; les Grecs l'adorèrent sous le nom de Phœbé, la fille de Latone et de Jupiter, et ils expliquaient ses éclipses par les visites mystérieuses de Diane au bel Endymion. A en croire la légende mythologique, le lion de Némée parcourut les campagnes de la lune avant son apparition sur la Terre, et le poète Agésianax, cité par Plutarque, célébra dans ses vers ces doux yeux, ce nez charmant et cette bouche aimable, formés par les deux parties lumineuses de l'adorable Séléné. (De la Terre à la lune, chapitre 5)

Que décrit Jules Verne dans ce texte ? Quel vocabulaire utilise-t-il pour le faire ? Quel est l'effet produit ?