

N°1

# L'ASTRONAUTE CLAUDE



LIVRE JEUNESSE  
6 - 8 ANS

TÔME 1  
DÉCOLLAGE VERS L'ISS



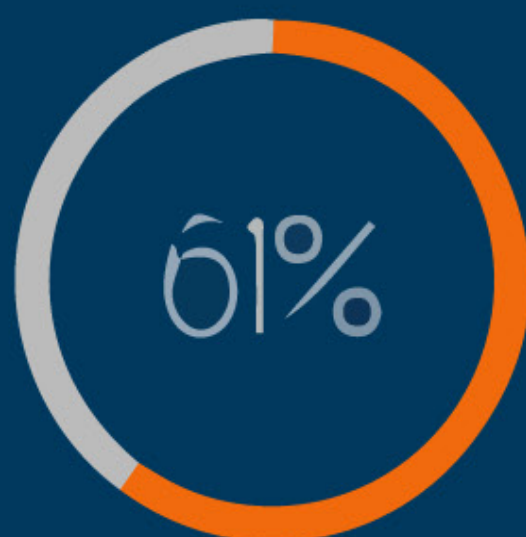
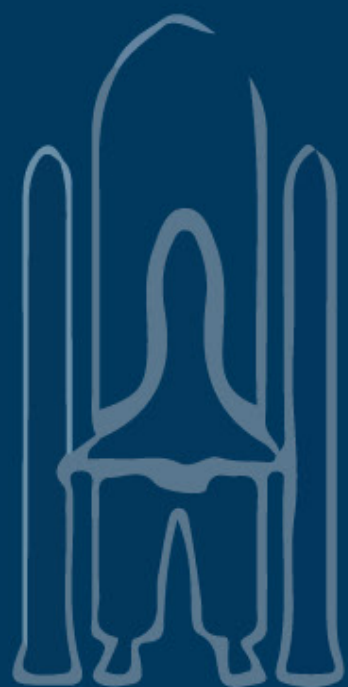




# CLAUDE L'ASTRONAUTE



Les données de la mission ont été analysées et les résultats sont encourageants. Les scientifiques ont constaté que les conditions de vie à bord de la station spatiale sont optimales pour la durée de la mission. Les astronautes ont également effectué plusieurs expériences de recherche en microgravité, ce qui a permis de faire de nouvelles découvertes dans le domaine de la biologie et de la physique.



Les données de la mission ont été analysées et les résultats sont encourageants. Les scientifiques ont constaté que les conditions de vie à bord de la station spatiale sont optimales pour la durée de la mission. Les astronautes ont également effectué plusieurs expériences de recherche en microgravité, ce qui a permis de faire de nouvelles découvertes dans le domaine de la biologie et de la physique.



# CLAUDE L'ASTRONAUTE



© Janvier 2022

**Auteur** : Lorian Doppagne.

**ISBN** : 123-4-56789-11-2.

**BELGIQUE**, dans ma chambre.

**Prix** : moins cher que gratuit.

Claude est un petit enfant de 8 ans.  
Il est dans son lit et regarde la lune par la fenêtre.  
Il se dit qu'il aimerait bien y aller un jour.



Claude regarde la fusée en carton qu'il a passé des jours à construire avec des boîtes de biscuits. Il sort de son lit et se dépêche d'aller la chercher.

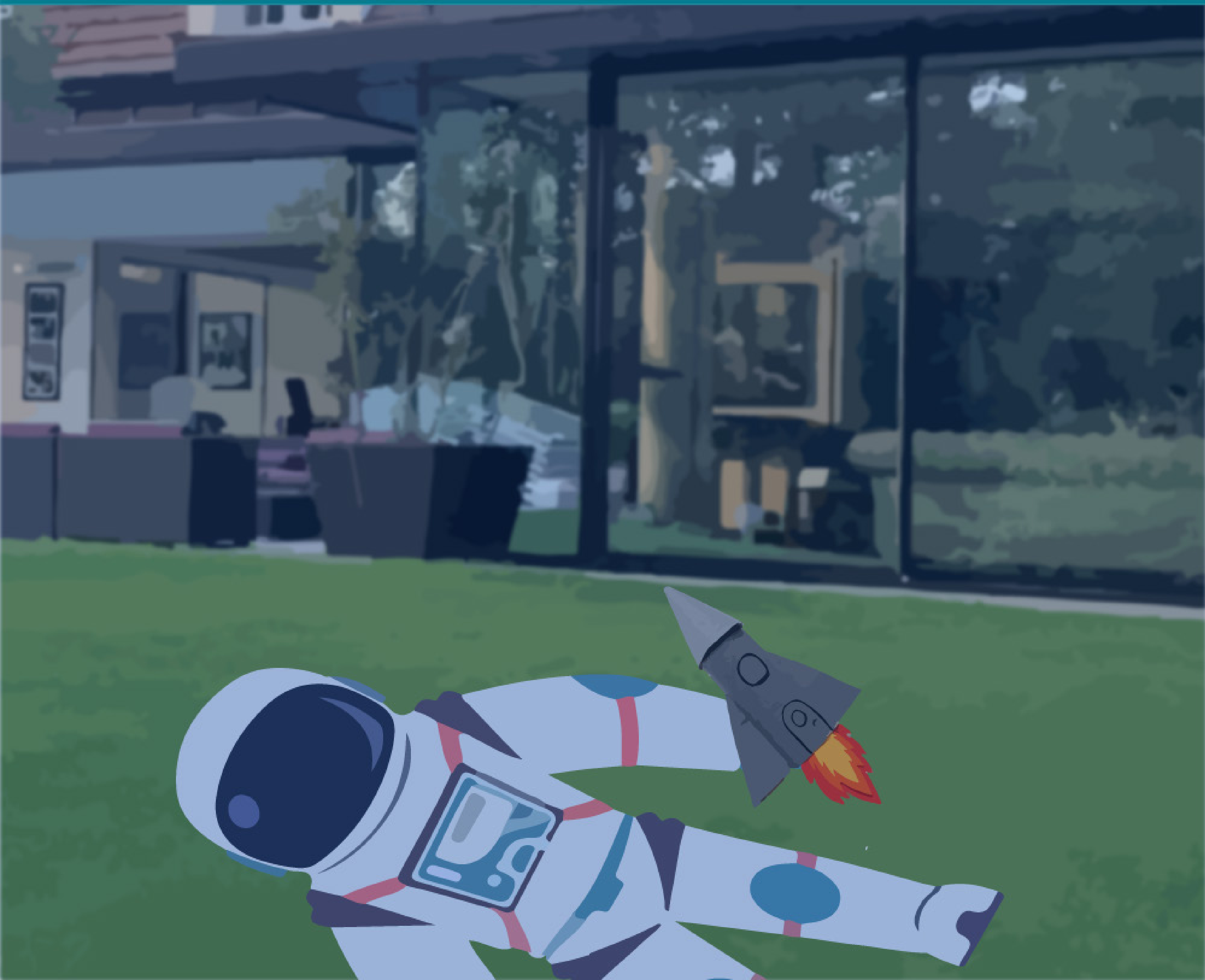


Claude sort de sa chambre sur la pointe des pieds pour ne pas réveiller ses parents. Il tient sa fusée dans la main et se dirige vers la porte qui mène à son jardin.





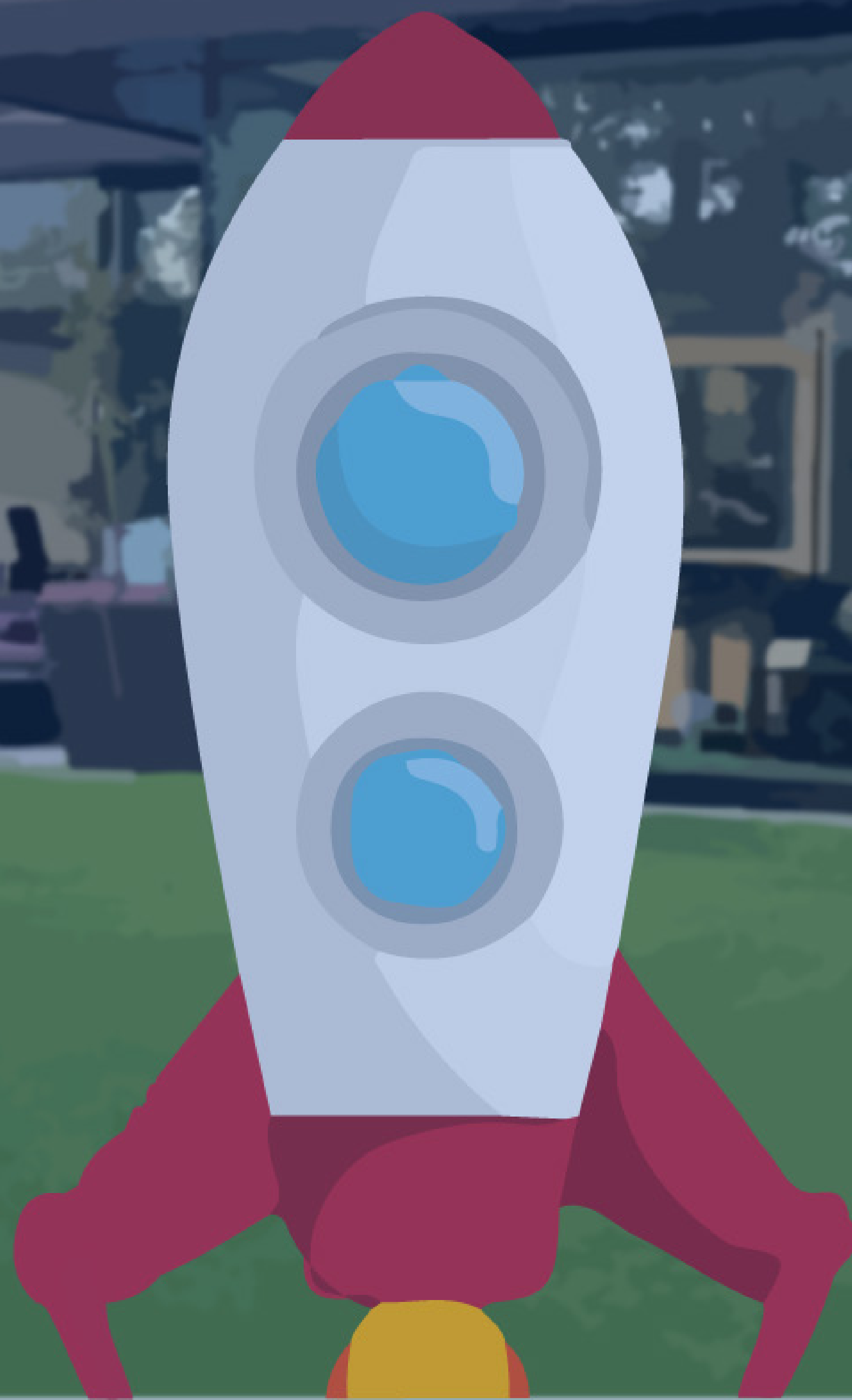
Une fois dans son jardin, Claude regarde les étoiles  
et fini par s'endormir.

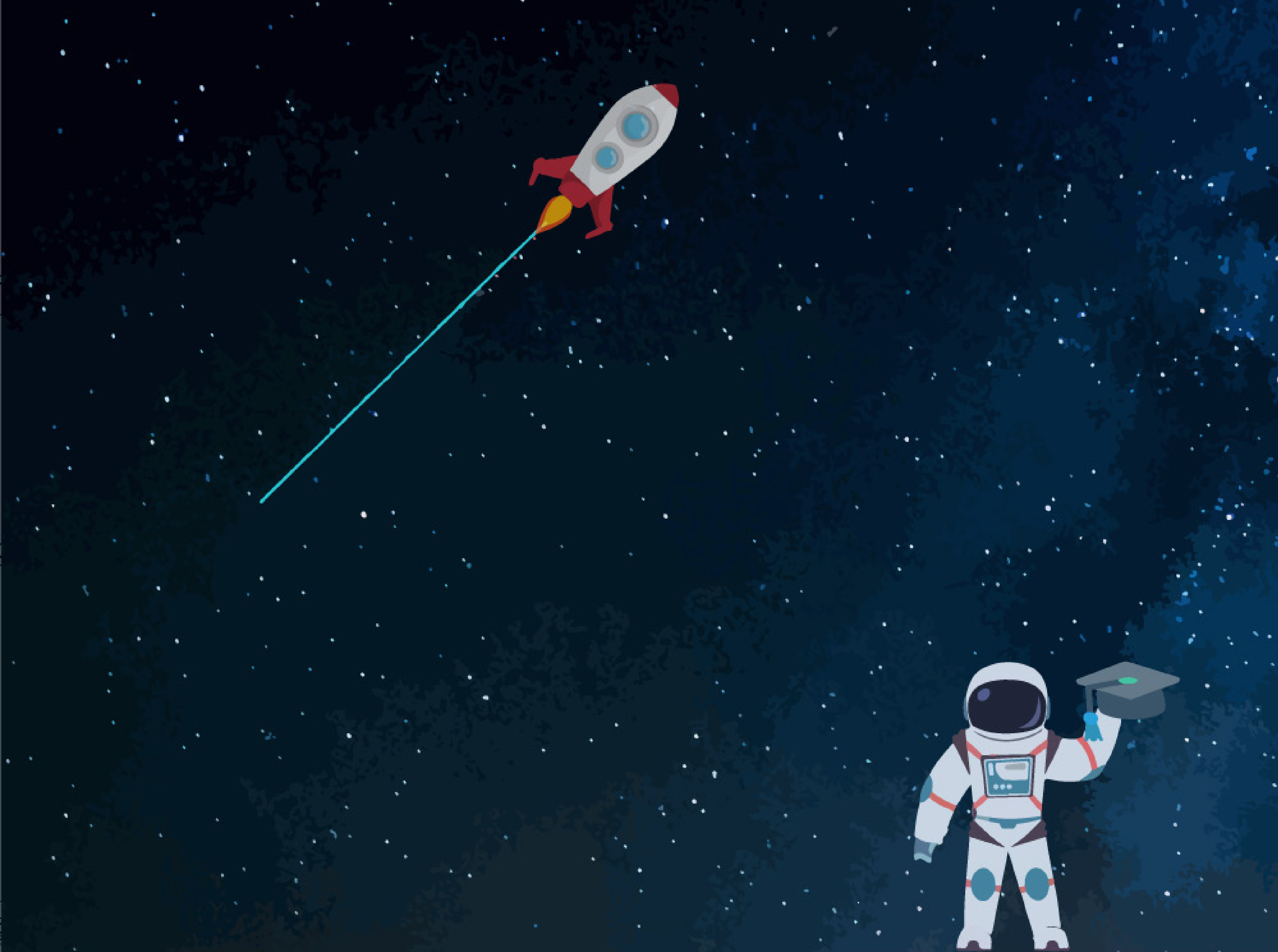


Soudain, une odeur de carburant et un bruit d'explosion le réveille.  
Il se trouve dans sa fusée en carton qui s'est transformée  
en une vraie fusée, prête à être envoyée dans l'espace...



Claude entend une petite voix de robot qui retentit dans la fusée.  
« 3... 2... 1... Et hop! Décollage... »

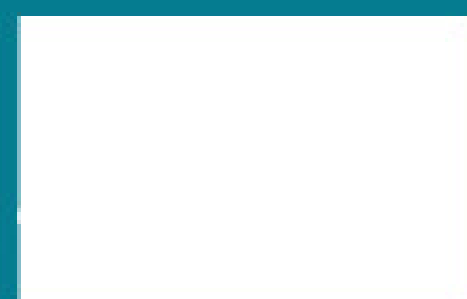




Claude se sent écraser sur son siège ! La voix de robot lui explique que c'est à cause de l'accélération de la fusée ! En effet, plus la fusée ira très vite en très peu de temps, et plus Claude se sentira écraser. C'est un peu comme si Claude pesait 4X son poids... On dit alors qu'il subit 4G.

## À TOI DE JOUER !

En attendant que Claude arrive à destination, nous allons voir à quel point tu pourrais te sentir lourd si tu partais dans l'espace ! (Complète les trous suivants avec un crayon !)



TON POIDS

X

4

=



KG

CALCULE LE POIDS  
QUE TU RESSENTIRAS  
LORS D'UN DÉCOLLAGE

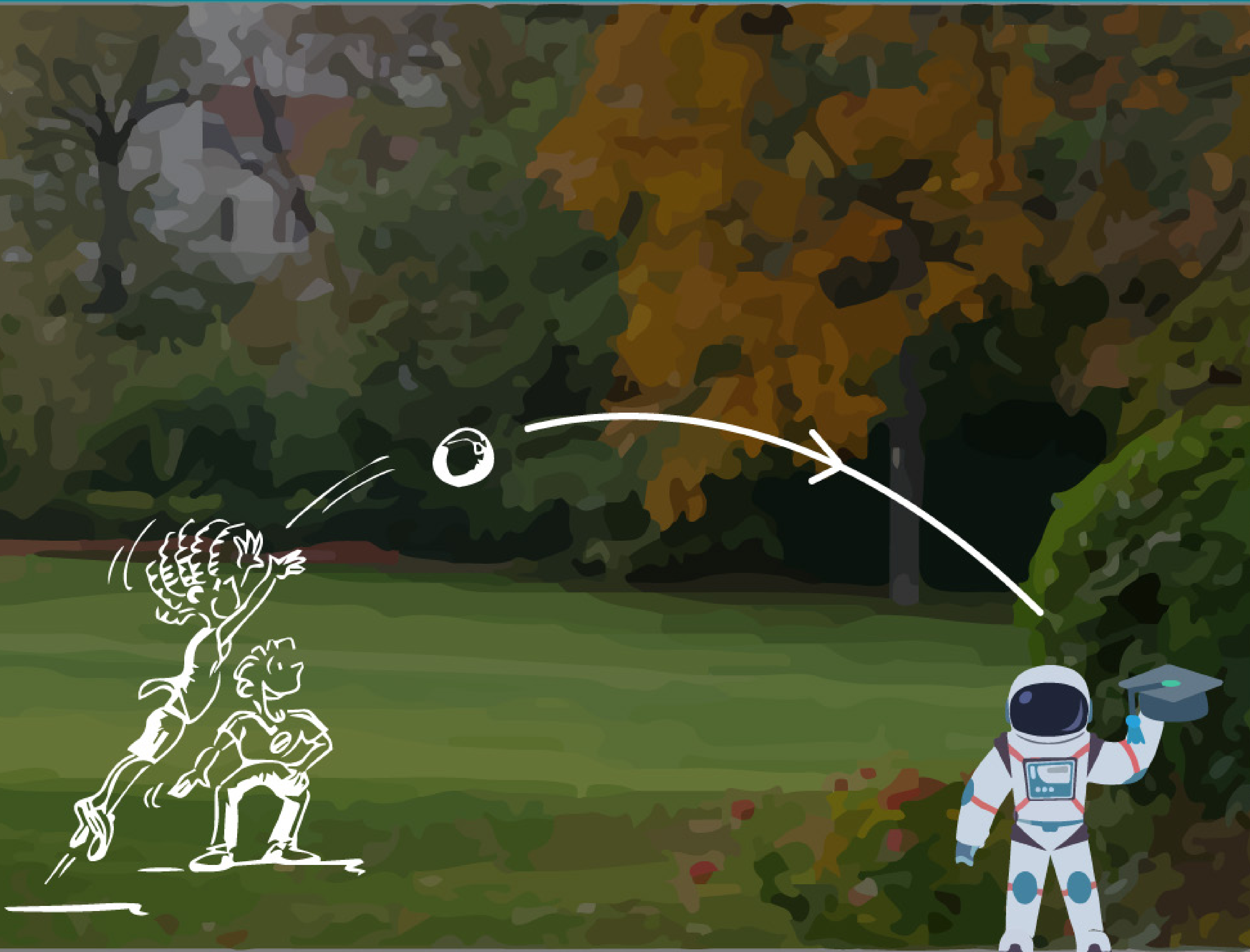


La fusée vient d'arrêter ses moteurs. Désormais, elle n'accélère plus, et Claude se met à flotter. C'est un phénomène que l'on appelle «l'apesanteur» (ou absence de gravité) et est provoqué à la suite de la mise en orbite.

La mise en orbite permet à la fusée de rester indéfiniment autour de la terre au lieu de retomber dessus à cause de la gravité...

Par exemple, quand on lâche un objet sur terre, il tombe.

Par contre, si on le lance en l'air, il va «flotter» un petit moment dans les airs avant de retomber. Et bien c'est le même principe !



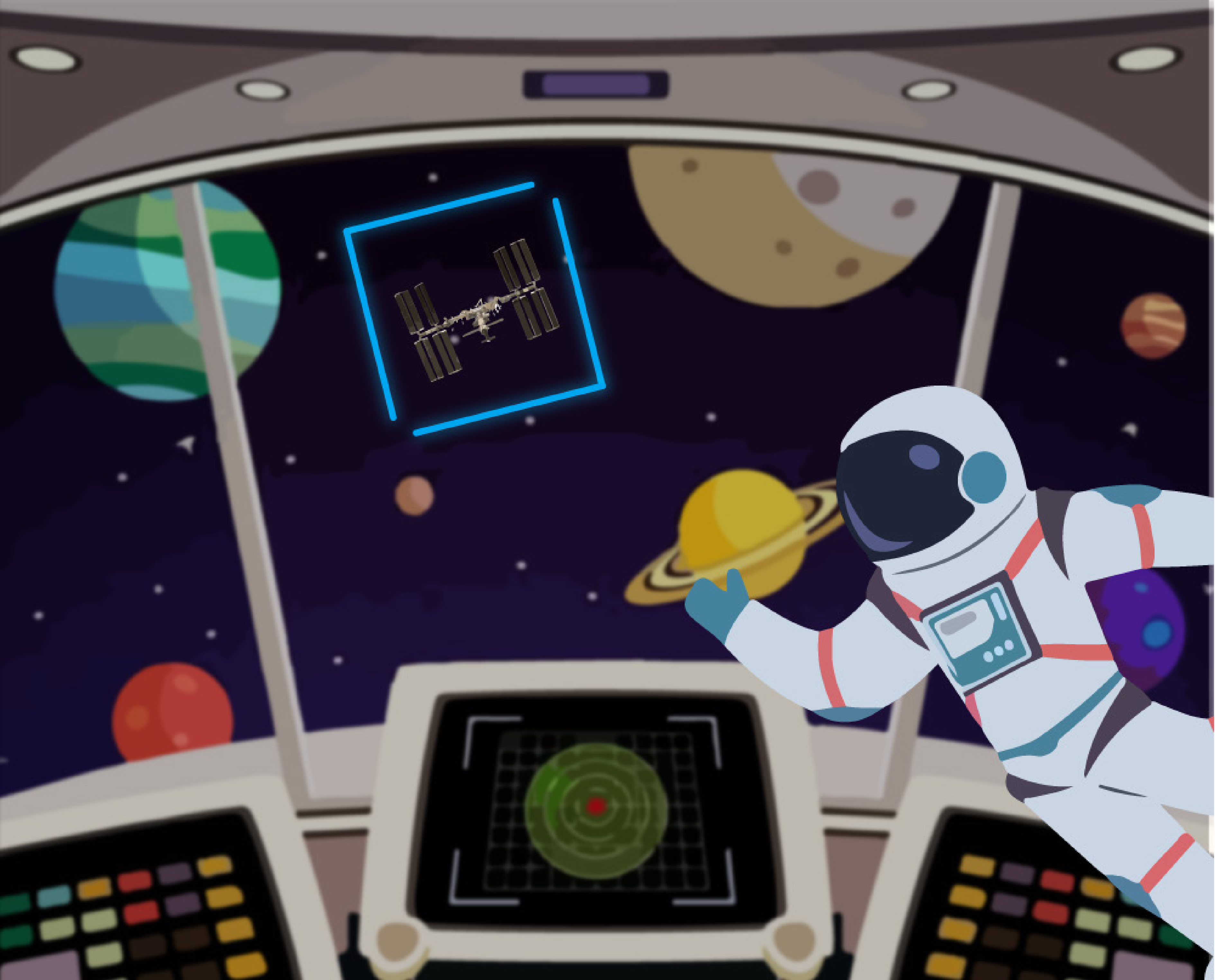
A une différence près... Ici, la fusée est lancée tellement fort qu'elle ne retombe jamais sur terre. La vitesse de la fusée lui permet de compenser la gravité qui la fait tomber. On peut donc dire que l'apesanteur (ou absence de gravité) est une chute permanente !





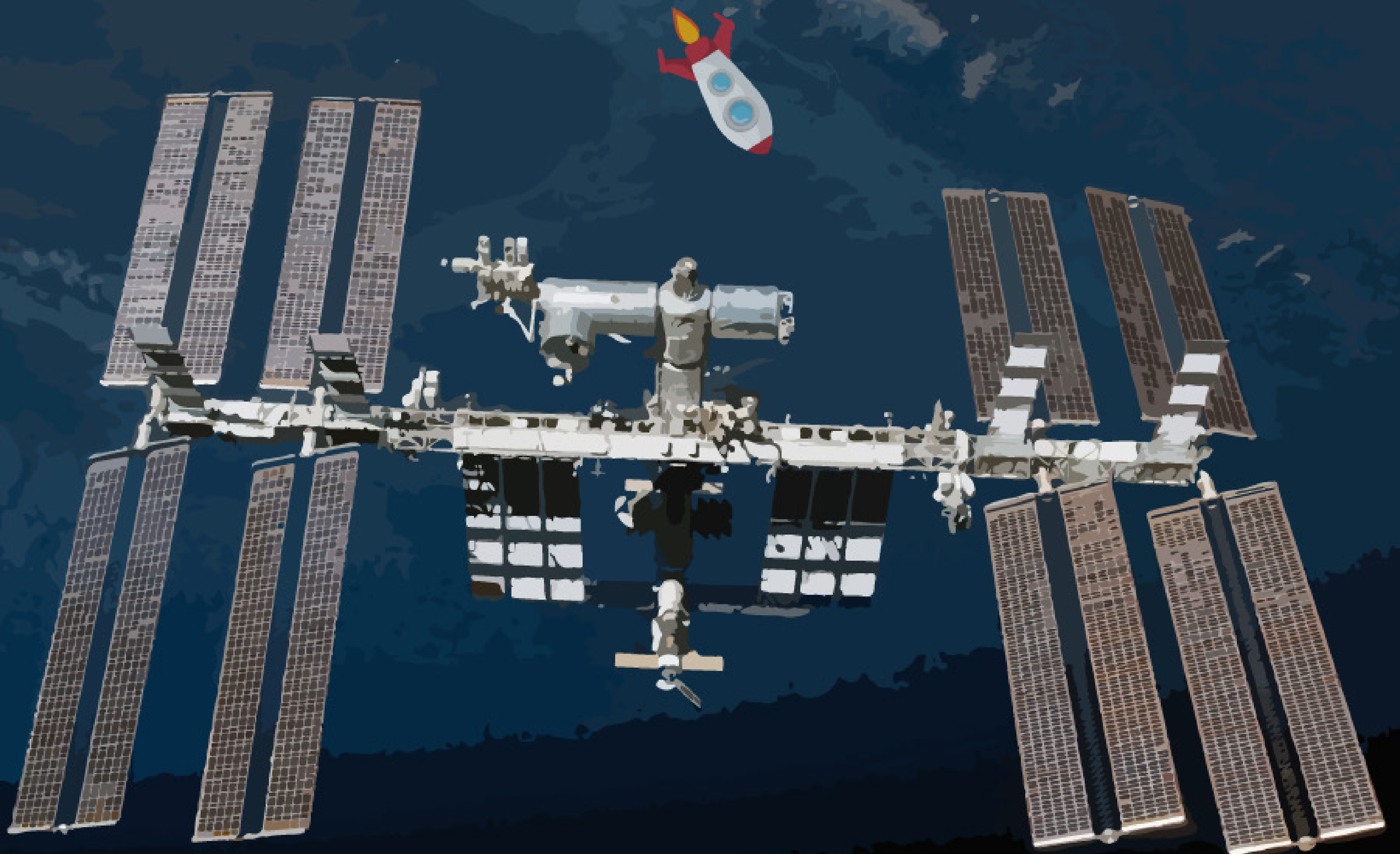


Claude flotte donc car il ne peut s'appuyer sur rien étant donné que la fusée tombe à la même vitesse que lui...



Claude s'amuse en flottant d'un bout à l'autre de la fusée. Soudain, il voit au loin une sorte de gros vaisseau spatial géant. Il se demande ce que c'est !

La voix de robot lui répond :  
« C'est l'ISS (Station Spatiale Internationale) ! Il s'agit du plus grand  
objet fabriqué par l'homme qui tourne autour de la Terre. Il va  
tellement vite qu'en un jour, il fait 16 fois le tour de la terre !  
C'est comme si le soleil se levait 16 fois par jour... »



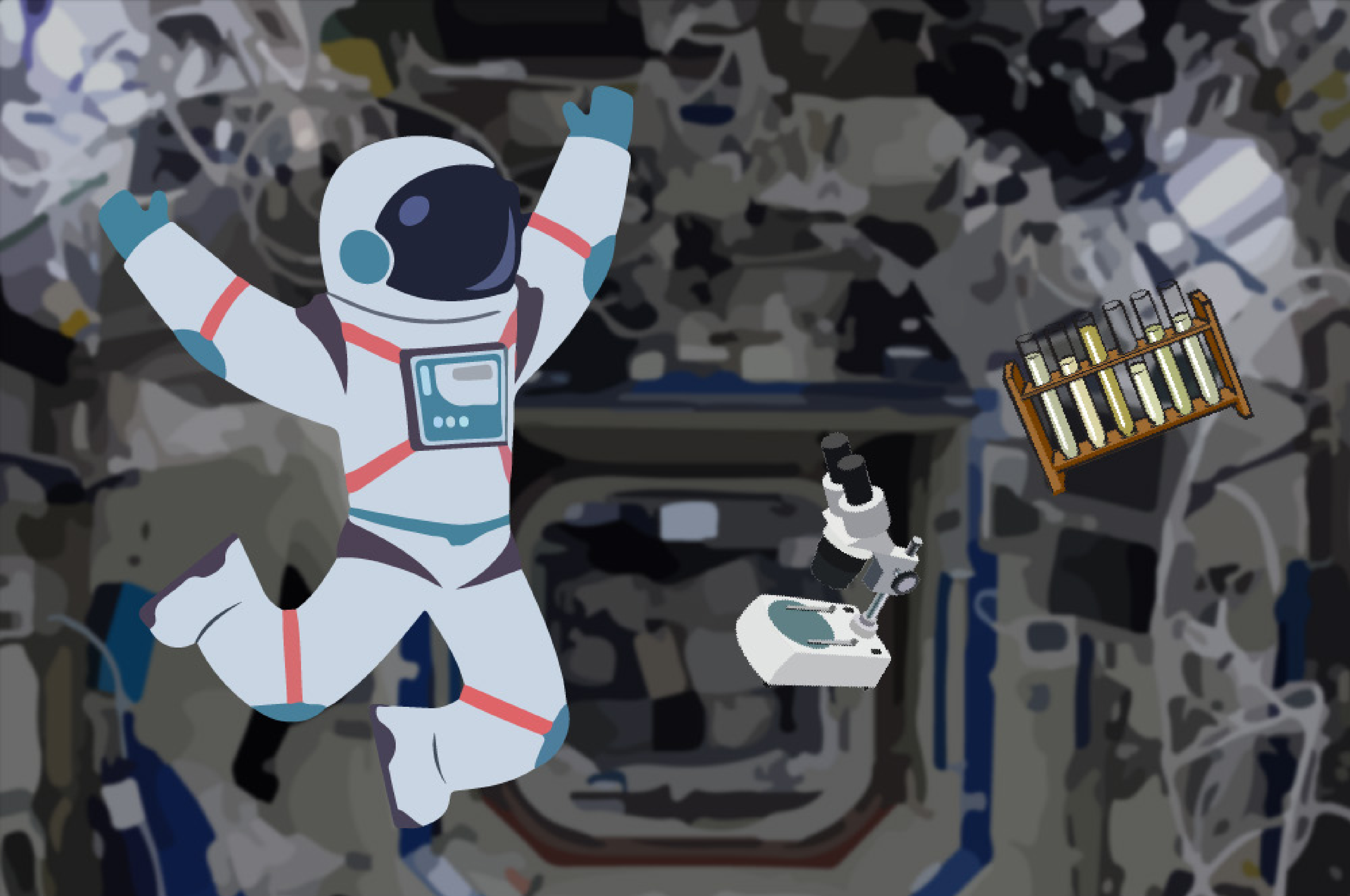


**Une fois la fusée accrochée à l'ISS, Claude rentre à l'intérieur. Il pourrait enlever sa combinaison car il y a de l'oxygène. Mais il préfère la garder car il la trouve super belle ! Cependant, à peine rentré, Claude est déjà perdu ! En effet, tout se ressemble et il est difficile de différencier le haut et le bas !**



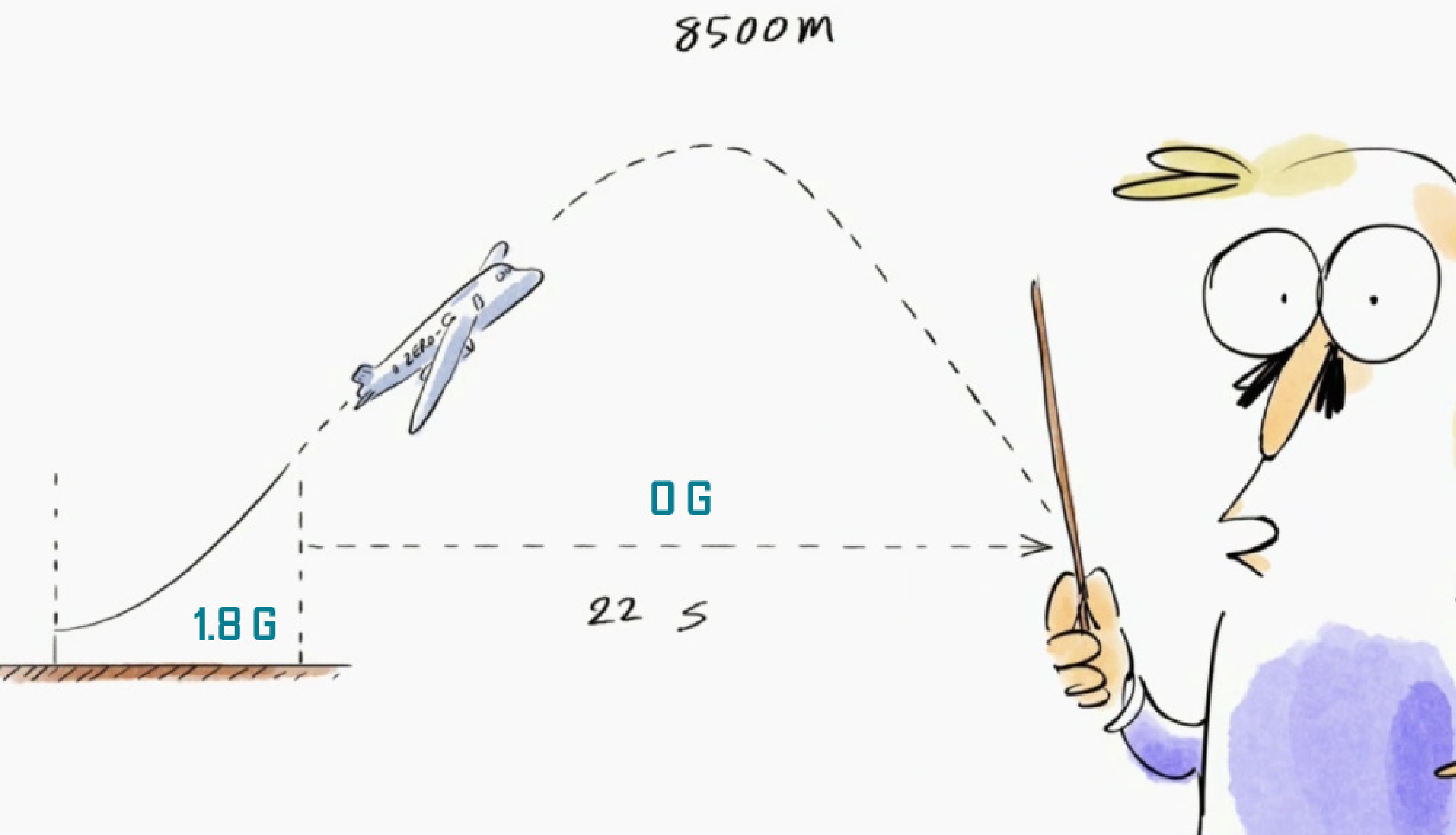
## **CLAUDE A BESOIN DE TOI !**

Claude est perdu dans l'ISS ! Cependant, il a trouvé une carte virtuelle de la station ! Tu peux découvrir l'ISS en scannant le QR Code que Claude a trouvé ! Comme ça, tu ne seras pas perdu quand tu iras faire ta mission dans l'espace !



Comme tu as pu le remarquer pendant ta visite, l'ISS possède une immense quantité de matériel scientifique ! On peut donc dire que la Station Spatiale Internationale est un laboratoire géant où l'on y réalise des expériences que l'on ne pourrait pas faire sur terre à cause de la gravité. Cependant, aller dans l'espace coûte très cher ! Alors, on a trouvé des alternatives afin de pouvoir reproduire l'absence de gravité sur terre !

Il s'agit des vols paraboliques, aussi appelés vols 0G. Cette alternative fonctionne sur le même principe que le lancement d'un objet en l'air.



En effet, l'avion accélère d'un coup et prend de l'altitude. Ensuite, il se laisse aller pendant une vingtaine de secondes. L'avion est alors en chute libre et les personnes à l'intérieur tombent à la même vitesse que ce dernier. Les personnes semblent alors flotter de leur point de vue.

Cela permet donc de simuler les conditions de l'espace tout en dépensant moins et en restant sur terre ! Pour en apprendre plus sur les vols paraboliques, Claude t'a laissé un autre petit QR Code...

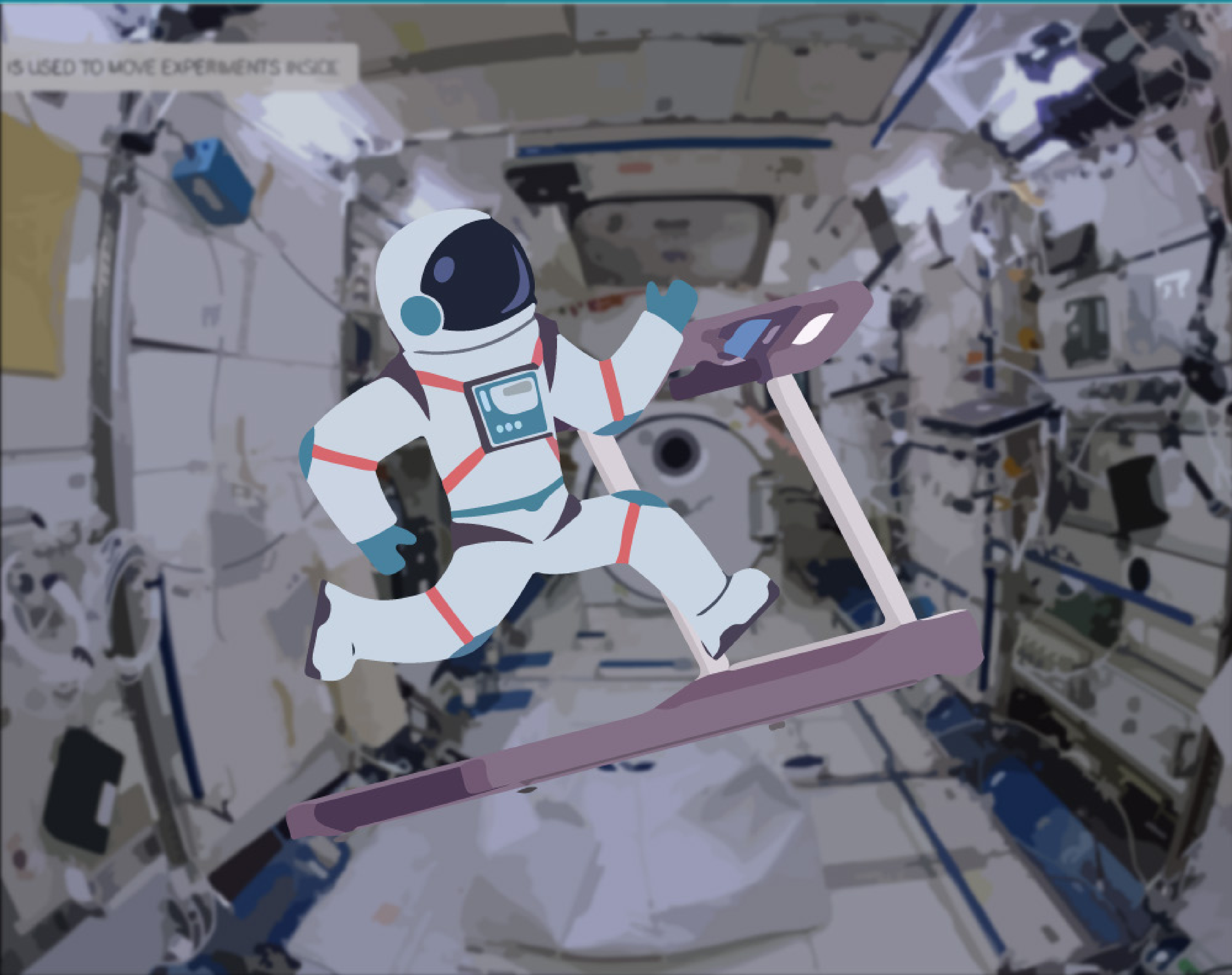




Mais revenons-en à l'ISS ! Claude se trouve désormais dans la Cupola. C'est un module de la station qui permet de voir la terre à 180°, de prendre des photos, de se relaxer, etc... Claude y prend une photo comme souvenir qu'il ramènera sur terre !

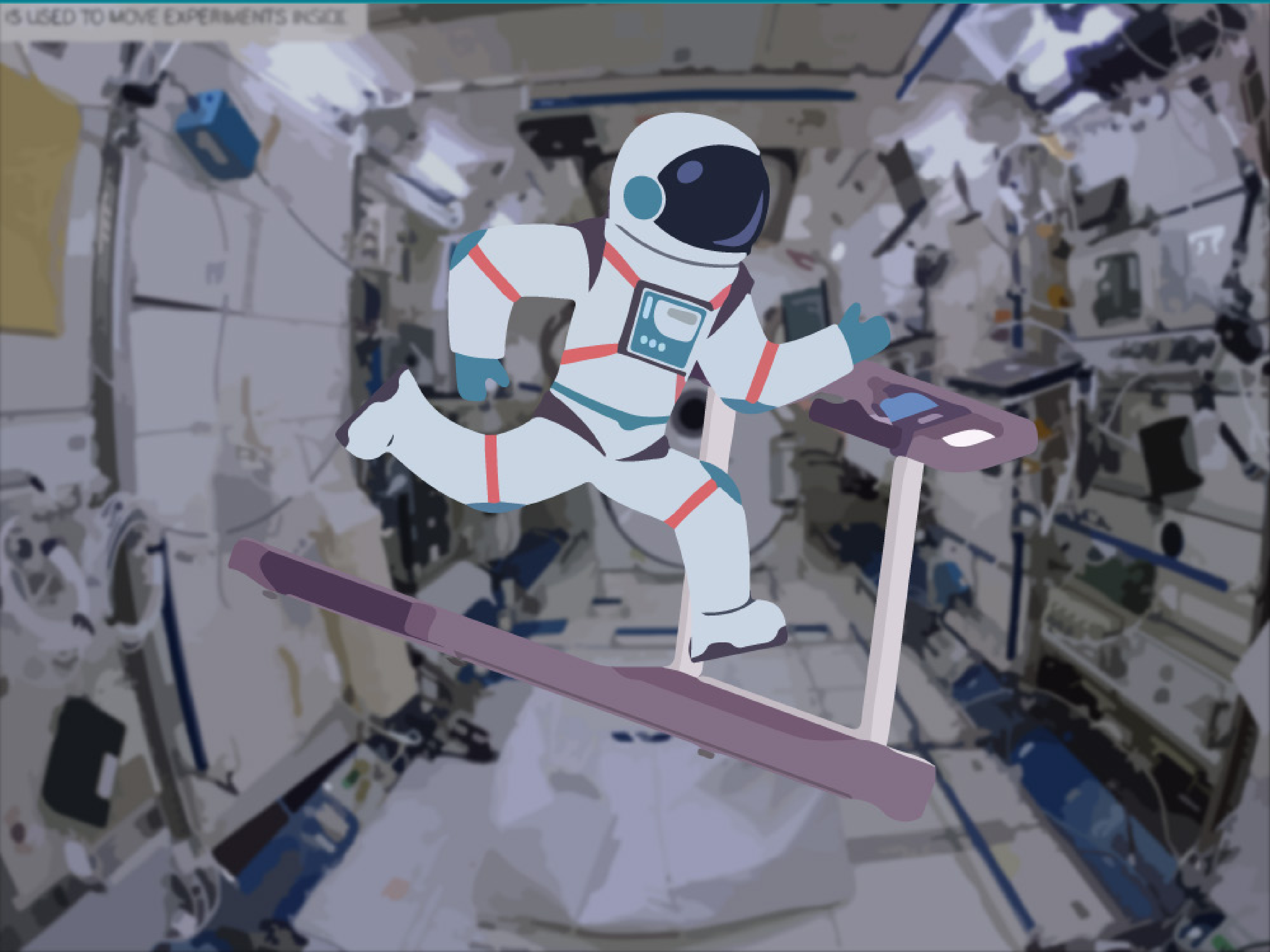


Avant de revenir sur Terre, Claude visite un dernier module super important de la station ! Il s'agit d'un endroit pour y faire du sport. Les astronautes y passent environ 3 heures par jour afin de rester en forme !

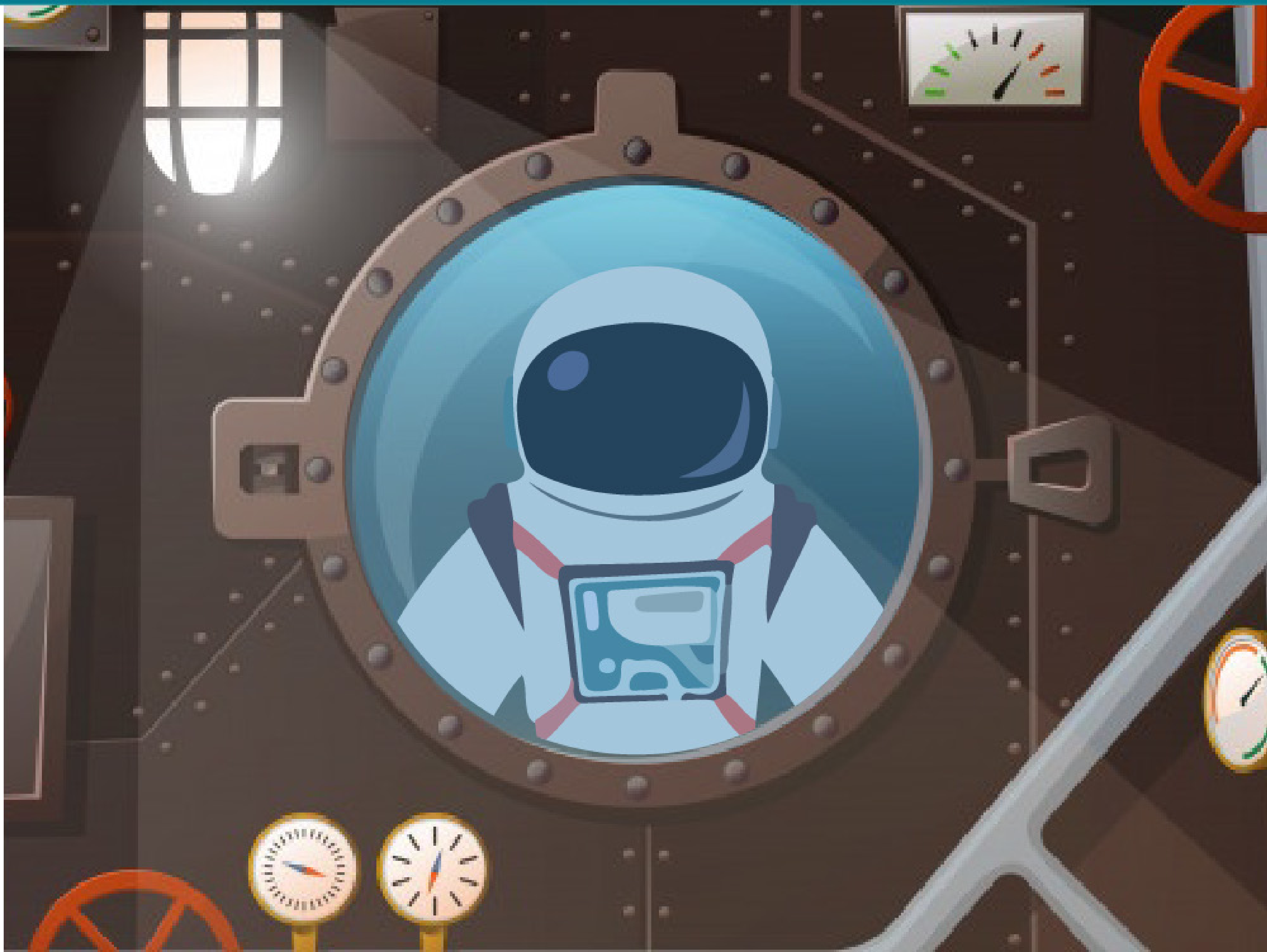


En effet, puisque dans l'espace nous flottons, nos muscles ne sont plus sollicités. Dès lors, il faut continuer à les faire fonctionner pour éviter les blessures graves lors du retour sur terre quand ils devront subir à nouveau le poids de la gravité terrestre !

IS USED TO MOVE EXPERIMENTS INSIDE



Claude s'amuse beaucoup sur son tapis de course ! Malheureusement, il est déjà l'heure de rentrer... Mais il sait déjà qu'il retournera très vite dans l'espace avec l'arrivée et la popularité du tourisme spatial ! Il retourne alors dans sa fusée et s'attache à son siège.



An illustration of Earth from space. The Earth is shown in shades of blue and green, with a white rocket launching from the left. A thin blue line represents the rocket's trajectory. On the right, an astronaut in a white suit with a blue visor and a blue sash stands holding a black graduation cap. The background is a dark blue space filled with white stars.

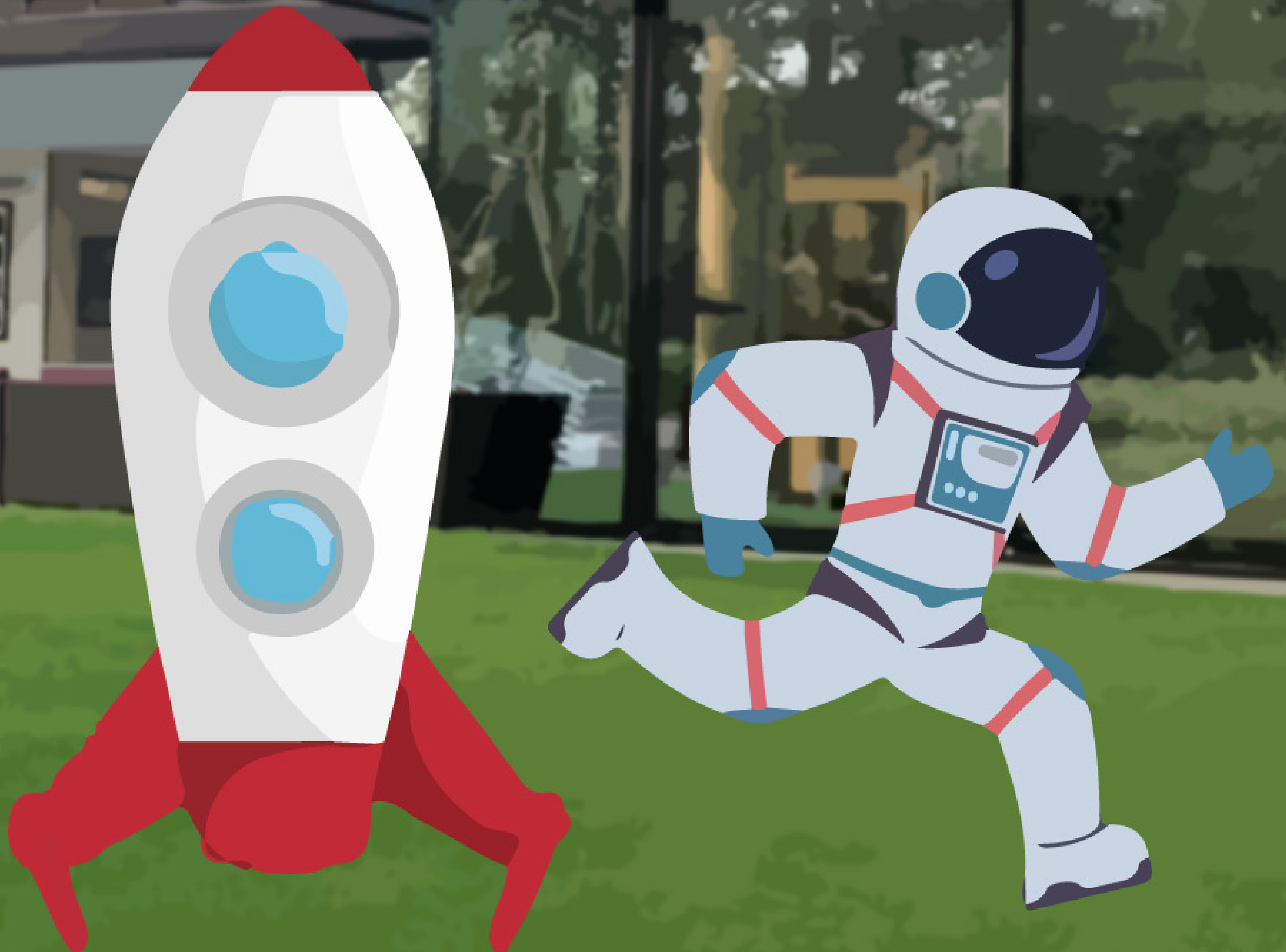
## LE SAVAIS-TU ?

Un décollage ne dure que quelques minutes avant que la fusée n'arrive dans l'espace... Par contre, cela peut prendre jusqu'à 3 jours pour revenir sur terre ! En effet, afin de ne pas rentrer trop vite dans l'atmosphère, et donc subir un freinage brutal, la fusée se rapproche tout doucement de la terre afin d'y rentrer très délicatement...

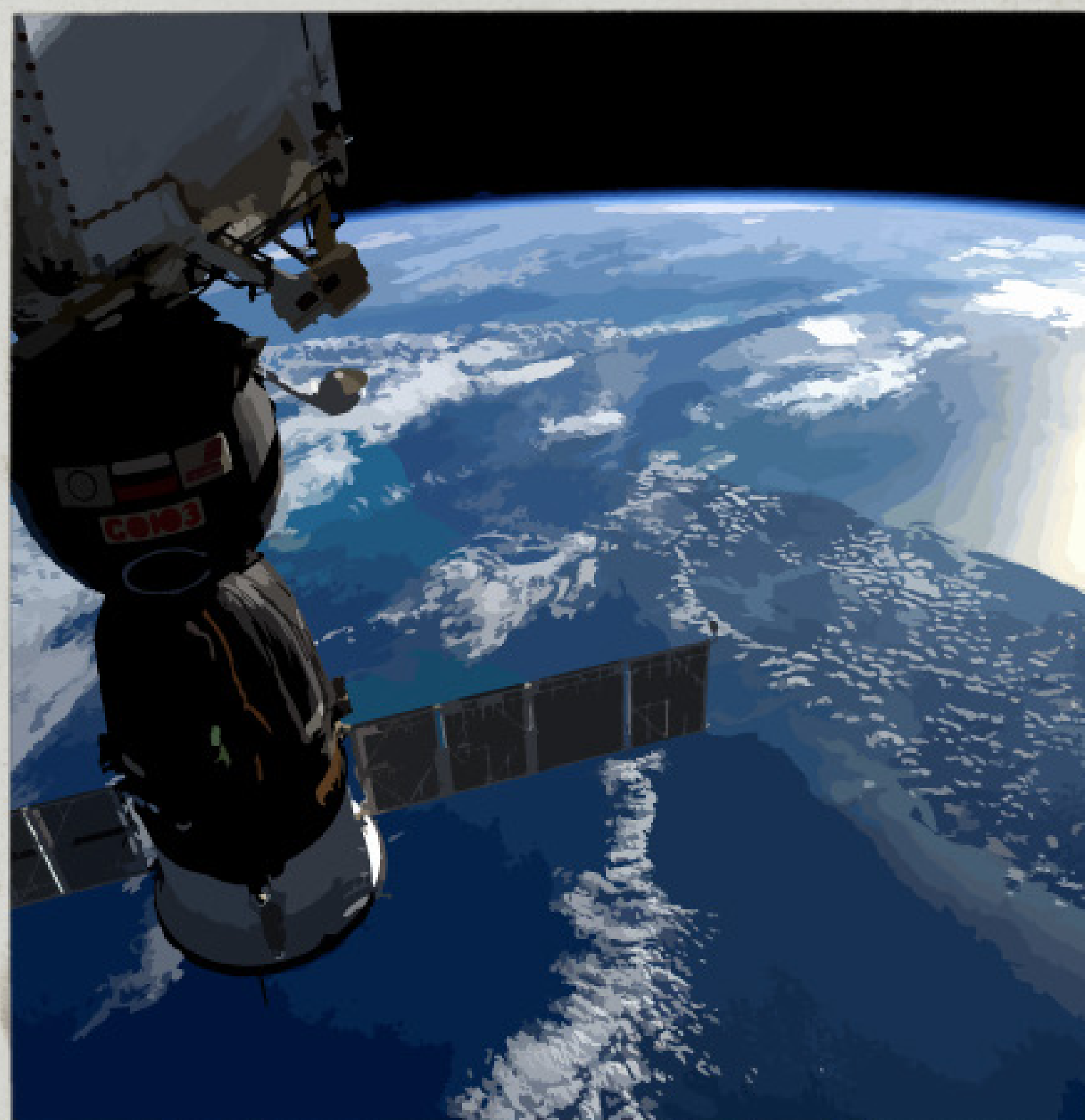
Ça y est ! Claude vient de rentrer dans l'atmosphère !  
Il n'y a plus qu'à ouvrir les parachutes à environ 4000 mètres  
du sol pour atterrir en douceur !



Claude vient d'atterrir ! Il n'en croit pas ses yeux ! Il vient réellement d'aller dans l'espace ! Il court réveiller ses parents pour leur raconter son aventure !



**Mais ils ne croient pas un seul mot de ce que raconte Claude !  
Ils lui disent qu'il a fait un sacré rêve, mais Claude est  
persuadé que c'était la réalité. Il regarde dans sa poche  
et trouve la photo qu'il avait prise là-haut dans l'ISS. Ce fût  
une aventure inoubliable !**





# LES AUTRES LIVRES DE CLAUDE L'ASTRONAUTE

THÉORIES SIMPLIFIÉES

N°6

12-14  
ans

UNE QUESTION DE TEMPS

N°5

L'IMMENSITÉ DE L'UNIVERS

N°4

9-11  
ans

BIENVENUE SUR MARS

N°3

ALUNISSAGE

N°2

6-8  
ans

DÉCOLLAGE VERS L'ISS

N°1



N°1

# CLAUDE L'ASTRONAUTE

Claude est un petit enfant de 8 ans qui adore l'espace ! Dans ce livre jeunesse de vulgarisation scientifique, suis Claude dans son aventure à la découverte des sensations de l'espace et de la Station Spatiale Internatinala en apprenant les notions de base telles que la gravité, l'apesanteur, l'orbite, l'ISS, etc...

LIVRE JEUNESSE  
6 - 8 ans

LORIAN  
DOPPAGNE



3 600520 978635