

COMMUNICATION

# Explorer la galaxie

**NIVEAU**

Intermédiaire (B2)

**NUMÉRO**

FR\_B2\_3051X

**LANGUE**

Français



## Objectifs

- Je peux parler des explorations spatiales en utilisant du vocabulaire adapté.
- Je peux débattre de la place donnée à l'exploration spatiale par les humains avec une argumentation variée.



# Échauffement

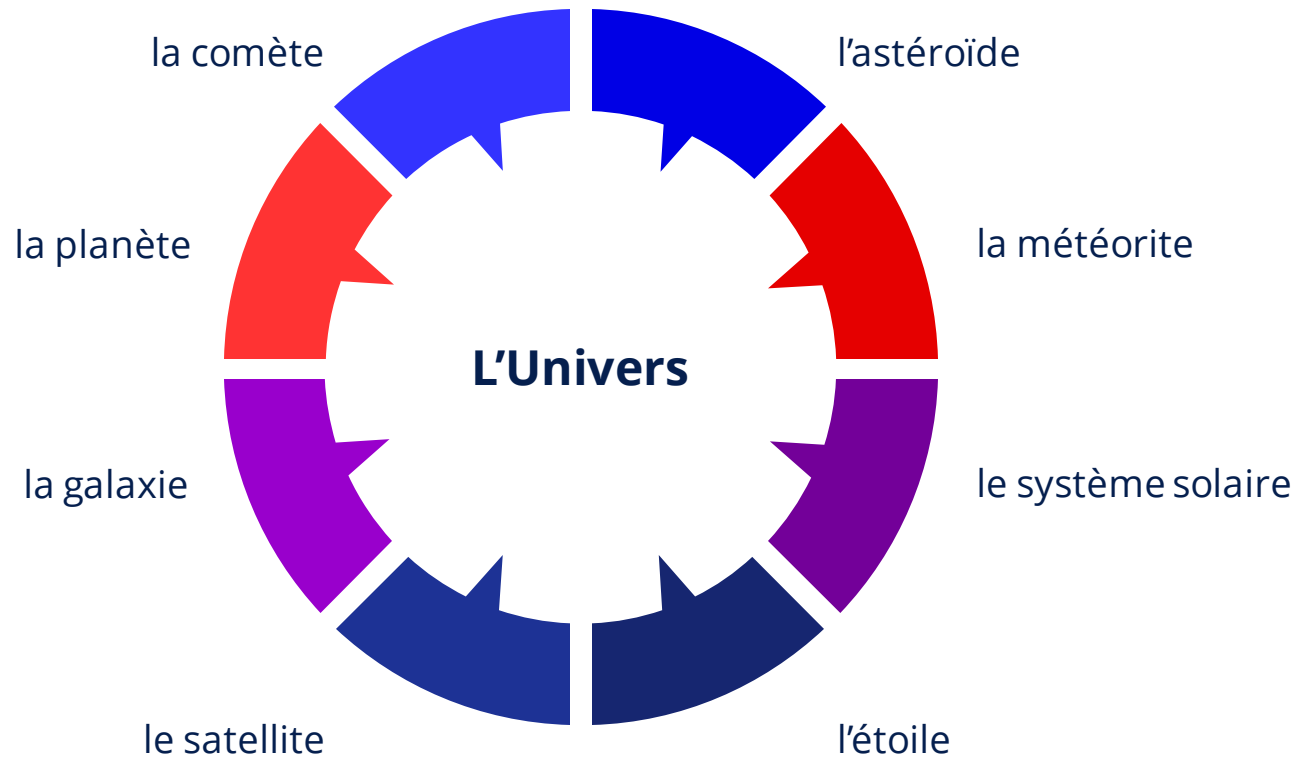
Depuis la nuit des temps, les humains ont été fascinés par **l'espace** et par **l'Univers**.  
Trouvez-vous vous-même que l'Univers est **fascinant** ? Pourquoi ?





# Vocabulaire

**Choisissez** un mot et **écrivez** sa définition dans le chat.







# Astronomie

Lisez les phrases ci-dessous. Comprenez-vous tout le vocabulaire ?

1



Un **astéroïde** est un caillou flottant dans l'espace autour du soleil.

2



Une **année-lumière** est la distance parcourue par la lumière dans le **vide** en un an.

3



Les **déchets spatiaux** représentent un danger pour les **satellites** et pour les **astronautes**.

4



La **force gravitationnelle** est responsable de l'attraction de corps massifs entre eux.



# Lecture

Lisez le texte et **répondez** aux questions.

Les philosophes Aristote et Descartes pensaient que le **vide spatial** ne pouvait pas exister et que l'intégralité de l'espace devait être remplie de **matière**. Notre connaissance contemporaine de l'astronomie nous dit que la plus grande partie de l'Univers est en fait un vide spatial, c'est-à-dire de vastes espaces de vide qui contiennent très peu ou pas de galaxies.

Le **système solaire** est un terme désignant un ensemble de **planètes**, y compris la nôtre, qui **orbitent** autour du soleil. Notre système solaire se compose de huit planètes, de leurs lunes, d'astéroïdes, de comètes et de nombreux débris spatiaux. Chaque **étoile** constitue son propre système de planètes, de lunes et d'autres matières. Cela signifie qu'il existe probablement des milliards d'autres systèmes solaires dans la seule **galaxie** de **la Voie lactée**.

1. Quels philosophes sont mentionnés dans le texte ? En aviez-vous entendu parler ?
2. À quoi se réfère le terme « vide spatial » ?
3. Et l'expression « système solaire » ?

la Voie lactée

le système solaire

**Complétez et répondez :**

Dans notre **système solaire**, il y a  
\_\_\_\_\_ planètes en orbite autour du  
soleil.

Qu'est-ce que la **Voie lactée** ?

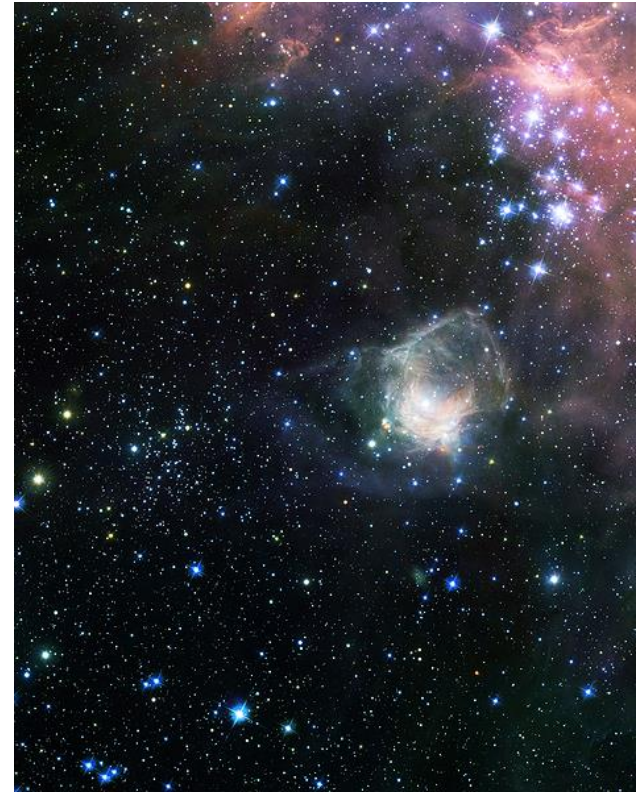




# Échangez

**Avez-vous déjà  
observé le ciel avec  
un télescope ?**

**Si oui, racontez votre  
expérience. Qu'avez-vous vu ?**







# Le savez-vous ?

Lisez la citation et **répondez** aux questions.



**C'est un petit pas pour l'Homme,  
un grand pas pour l'humanité.**



Connaissez-vous cette  
phrase ?

À quoi fait-elle référence ?

Qui l'a prononcée ?



# Appel à l'imagination !



Que diriez-vous si vous  
posiez un pas sur la  
Lune ?

**Écrivez** votre citation  
dans le chat.



Tu es toujours dans la lune !

À votre avis, que signifie « être dans la lune » ?

- a) être absent·e
- b) être distrait·e
- c) être très content·e



# Les voyages dans l'espace

Voici des **arguments pour et contre** les voyages dans l'espace.  
**Classez-les.**

Arguments pour	Arguments contre	Ils impliquent un coût énorme.	Ils permettent d'en apprendre plus sur notre Univers.
<hr/>	<hr/>	On ferait mieux de se focaliser sur la préservation de la Terre.	Ils représentent de grandes opportunités pour les astronautes.
<hr/>	<hr/>	Ils sont très dangereux pour les astronautes.	Ils provoquent des problèmes environnementaux.
<hr/>	<hr/>	Les connaissances acquises sont utiles dans d'autres domaines.	Si la Terre devient inhabitable, ce sera la solution.
<hr/>	<hr/>		
<hr/>	<hr/>		
<hr/>	<hr/>		







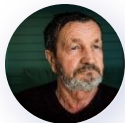
# Arguments

**Lisez** ces opinions. Et vous, que pensez-vous des voyages dans l'espace ? **Partagez**-vous les opinions exprimées ?



On pourrait résoudre la faim dans le monde avec tout l'argent dépensé dans **la conquête spatiale**.

**Explorer l'Univers** donne les meilleures chances de survie à notre espèce pour le futur.



Les **agences spatiales** devraient envoyer des robots dans l'espace, plutôt que des êtres humains. Ce serait plus sûr.

Être **astronaute** serait le travail le plus stressant à mes yeux, mais aussi le plus gratifiant.





# Station spatiale internationale

En **classe entière** ou en **breakout rooms** :

**Imaginez** que vous ayez été choisi·e pour aller travailler sur la station spatiale internationale pendant un an.

**Répondez** aux questions ci-dessous.



Selon vous, qu'est-ce qui vous **manquerait** le plus de la vie sur Terre ?

Trouveriez-vous très difficile d'être loin de vos **ami·e·s** et de votre **famille** pendant un an ?

Si vous aviez le droit d'emmener un **objet** avec vous, lequel choisiriez-vous ?

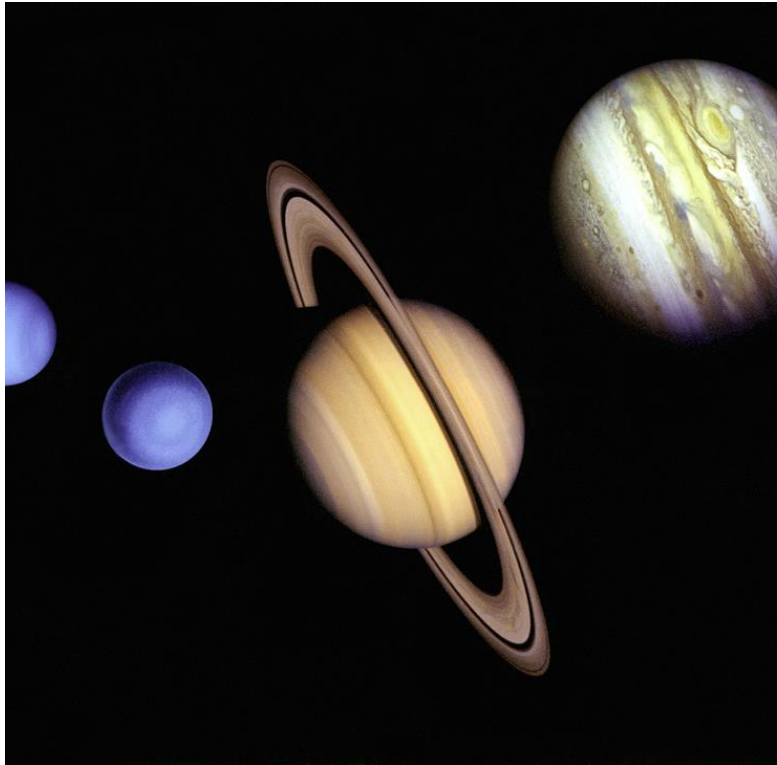
Qu'est-ce qui vous **enthousiasmerait** le plus avant votre aventure spatiale ?



**Avant** d'entrer dans la **breakout room**, prenez une **photo** de l'exercice.

# C'est à vous !

Échangez avec vos camarades autour des questions suivantes.



Aimeriez-vous vivre sur une **autre planète** ?

Quelles pourraient être les **complications** de la vie dans une colonie spatiale ?

Connaissez-vous des films qui traitent de la **colonisation spatiale** ?

Aimez-vous lire des livres ou regarder des films de **science fiction** ? Pourquoi ?





# Fin de la leçon

Expression

***avoir les pieds sur terre***

**Sens :** être réaliste

**Exemple :** *Antoine n'a pas les pieds sur terre, il pense qu'il construira sa maison en deux mois !*



# Pratique additionnelle

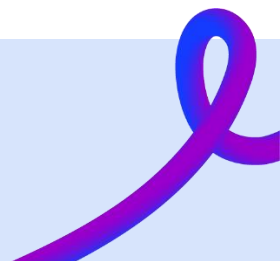


# Classez le vocabulaire

navette spatiale	comète	Mars	combinaison spatiale
Jupiter	astéroïde	fusée	Saturne
oxygène	Uranus	étoile	galaxie
éléments présents dans l'espace	planètes du système solaire	voyages dans l'espace	
_____	_____	_____	
_____	_____	_____	



**Vous pouvez ajouter d'autres mots dans chaque catégorie.**





# Qu'en pensez-vous ?



Notre génération verra les premières colonies spatiales.



Les gouvernements devraient investir plus d'argent dans la recherche spatiale.



Il y a trop de satellites. Ils polluent l'espace.





# Chiffres

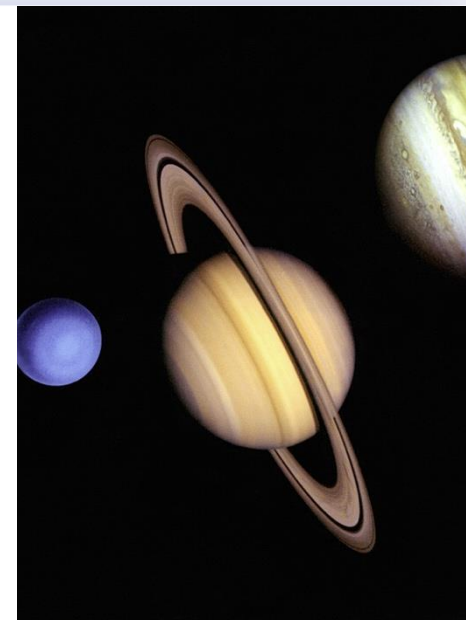


**Complétez** les phrases suivantes avec les chiffres proposés. Connaissez-vous d'autres données intéressantes sur l'astronomie à **partager** avec vos camarades ?

Le système solaire se trouve à environ \_\_\_\_\_ années-lumière du centre de sa galaxie natale, la Voie lactée.

La Terre est la \_\_\_\_\_ planète la plus proche du Soleil, elle n'en est séparée que par \_\_\_\_\_ de kilomètres.

Pluton est plus petite que toutes les autres planètes, son diamètre est de \_\_\_\_\_ kilomètres. On la considère aujourd'hui comme une planète naine.



150 millions

troisième

28000

2300



# C'est à vous !

Formez des phrases pour mettre en pratique le vocabulaire ci-dessous.



le système solaire	la fusée	la Voie lactée
la station spatiale internationale	l'espace	le télescope
la gravité	l'agence spatiale	explorer



# Corrigés

**P. 6 :** 1- Aristote et Descartes. 2- Ce sont de vastes espaces de vide sans matière. 3- Le système solaire est l'ensemble des planètes qui orbitent autour du Soleil.

**P. 7 :** huit (ou neuf avec Pluton, considérée aujourd'hui comme une planète naine). C'est le nom de notre galaxie.

**P. 9 :** Cette phrase fait référence au premier pas de l'Homme sur la Lune. Elle a été prononcée par Neil Armstrong.

**P. 11 :** b.

**P. 19 :** éléments présents dans l'espace : comète, astéroïde, galaxie, étoile. Planètes du système solaire : Mars, Jupiter, Saturne, Uranus. Voyages dans l'espace : navette spatiale, combinaison spatiale, fusée, oxygène.

**P. 21 :** 28000, troisième, 150 millions, 2300.





# Résumé

## Parler de l'espace et de l'Univers

- *la galaxie, l'Univers, l'espace*
- *les planètes, les étoiles, le système solaire, la Voie lactée*
- *un astéroïde, une comète, une météorite, le vide*

## Parler de l'exploration et de la colonisation spatiale

- *une navette spatiale, une fusée, la station spatiale, une colonie*
- *un astronaute, une combinaison*
- *l'oxygène, la gravité*
- *les satellites, les déchets spatiaux*





# Vocabulaire

l'espace

l'Univers

la galaxie

la planète

l'étoile

la comète

l'astéroïde

la météorite

le satellite

le système solaire

la Voie lactée

le télescope

être dans la lune

l'astronaute

la station spatiale

