

Combien de temps met-elle environ pour faire un tour de la Terre ?  
Entoure la bonne réponse.

1 jour      1 mois      1 an

Verrait-on encore la Lune si le Soleil s'éteignait ? Justifie ta réponse.

-----  
-----

Cite les six planètes possédant un ou plusieurs satellites.

-----  
-----

Cite un satellite sur lequel il y a des volcans en activité.

-----



C'est fini !



# Le système solaire, cycle 3

Parcours élèves

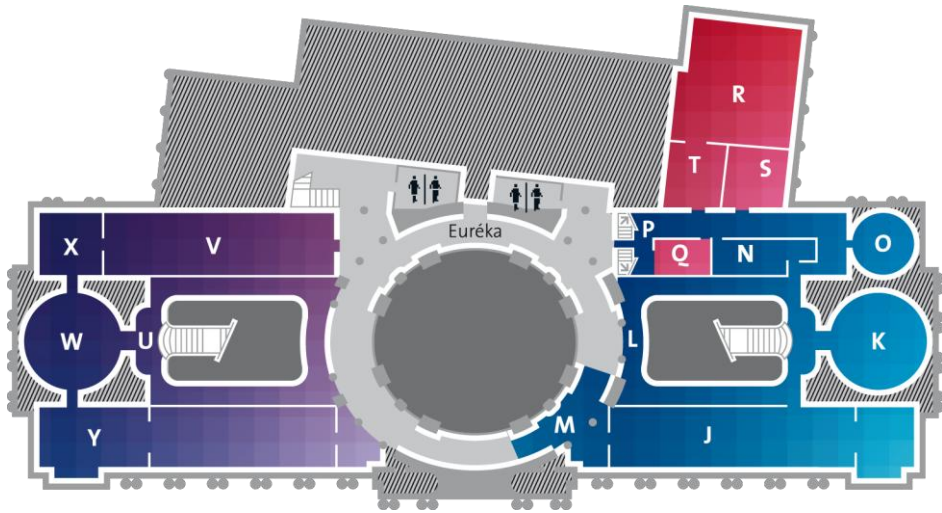


Département éducation – formation

Avenue Franklin Roosevelt  
75008 Paris

[www.palais-decouverte.fr](http://www.palais-decouverte.fr)

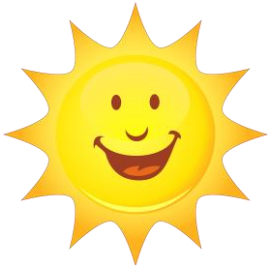
Ce parcours se déroule dans la salle **Soleil et planètes** (salle J) au 1<sup>er</sup> étage du Palais de la découverte, dont voici le plan.



**Le système solaire** est constitué d'**une étoile**, le Soleil, autour de laquelle tournent **huit planètes** : les planètes rocheuses (on les appelle aussi *telluriques*), proches du Soleil et les planètes géantes et gazeuses, plus éloignées.

### 1) Le Soleil

Dirige-toi vers les deux panneaux *Le Soleil*, situés sous l'énorme maquette du Soleil.



2



### 3) Les satellites naturels

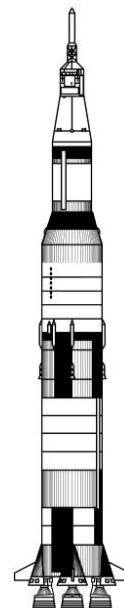
Ce sont les corps célestes qui tournent autour des planètes. Intéressons-nous d'abord au satellite de la Terre, la Lune. Lis les deux panneaux qui lui sont dédiés, près de la maquette de Lune.



La Lune s'est formée il y a \_\_\_\_\_ milliards d'années.

À combien de millions d'années cela équivaut-il ? \_\_\_\_\_

Écris l'âge de la Lune en chiffres : \_\_\_\_\_



7

Qui fut le premier homme à marcher sur la Lune ?

\_\_\_\_\_

En quelle année était-ce ?

\_\_\_\_\_

À quelle distance de la Terre la Lune se trouve-t-elle ?

\_\_\_\_\_ km

1. C'est la planète la plus proche du Soleil. Sa surface ressemble beaucoup à celle de la Lune.

2. On la surnomme « la planète bleue ». Son atmosphère riche en oxygène et la présence d'eau liquide permettent à la vie de s'y maintenir.

3. On la surnomme « l'étoile du berger ». Son atmosphère très dense est composée essentiellement de dioxyde de carbone.

4. C'est la plus grosse planète du système solaire. Son atmosphère est composée principalement d'hydrogène et d'hélium.

5. On la surnomme « la planète rouge ». Son atmosphère est riche en dioxyde de carbone. L'eau y aurait sans doute coulé autrefois mais la surface de cette planète est aujourd'hui aride.

6. C'est la planète la moins dense du système solaire. Elle est entourée d'un superbe système d'anneaux.

**Les planètes brillent dans notre ciel car elles sont éclairées par le Soleil et réfléchissent une partie de sa lumière.**

Quelle est la planète la plus chaude en surface ?



-----

Quelles sont les deux planètes les plus froides ?



----- et -----

L'introduction du panneau de gauche te donne une information essentielle sur la nature des étoiles.

Qu'est ce qu'une étoile ? -----

-----

-----

-----

### Période de rotation du Soleil

Combien de temps le Soleil met-il pour faire un tour sur lui-même ?

De \_\_\_\_\_ jours à l'équateur à \_\_\_\_\_ jours aux pôles. Le Soleil ne tourne pas d'un seul bloc, contrairement la Terre : il n'est donc pas solide !

On montre que le Soleil est fait de gaz. En lisant l'introduction du panneau de droite, peux-tu écrire quels sont les deux gaz qui composent majoritairement notre étoile ?

-----

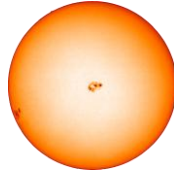
Connais-tu d'autres gaz, que l'on pourrait rencontrer sur Terre ?

-----



Que vaut la température à la surface du Soleil ?

----- °C.

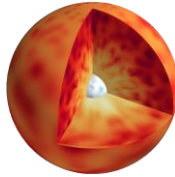


Que vaut la température en son cœur ?

----- °C.

Combien cela fait-il de millions de degrés Celsius ?

----- millions de °C.

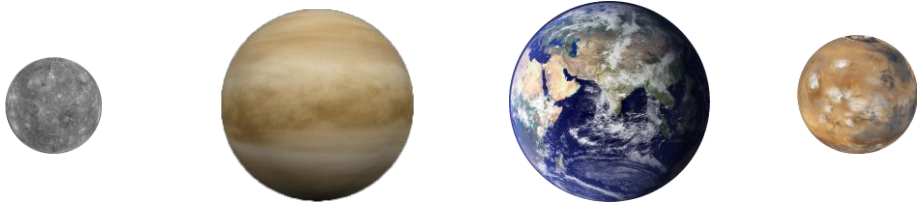


Le Soleil est 700 fois plus lourd que toutes les planètes réunies ! On peut donc dire que le système solaire, c'est le Soleil... autour duquel tournent quelques petites « poussières ». « Poussières » qui ont leur importance bien sûr ! Et parmi elles, les planètes...

## 2) Les planètes

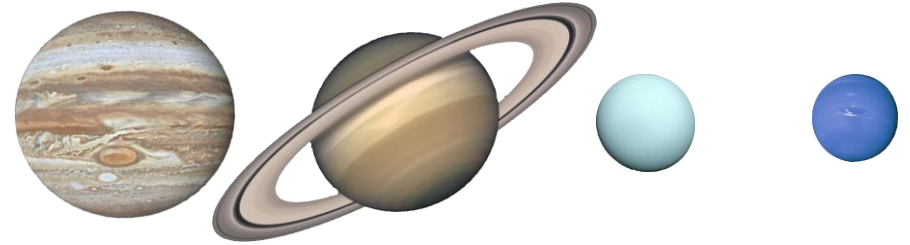
Huit planètes tournent autour du Soleil. **Peux-tu les nommer ?**

Commençons par les planètes telluriques, proches du Soleil.



-----  
-----  
-----  
-----  
4

Poursuivons par les planètes géantes, plus lointaines.



-----  
**Mots croisés**

Associe chaque planète à ses caractéristiques. Les réponses se trouvent sur les panneaux disposés dans la salle.

