

SCIENCES

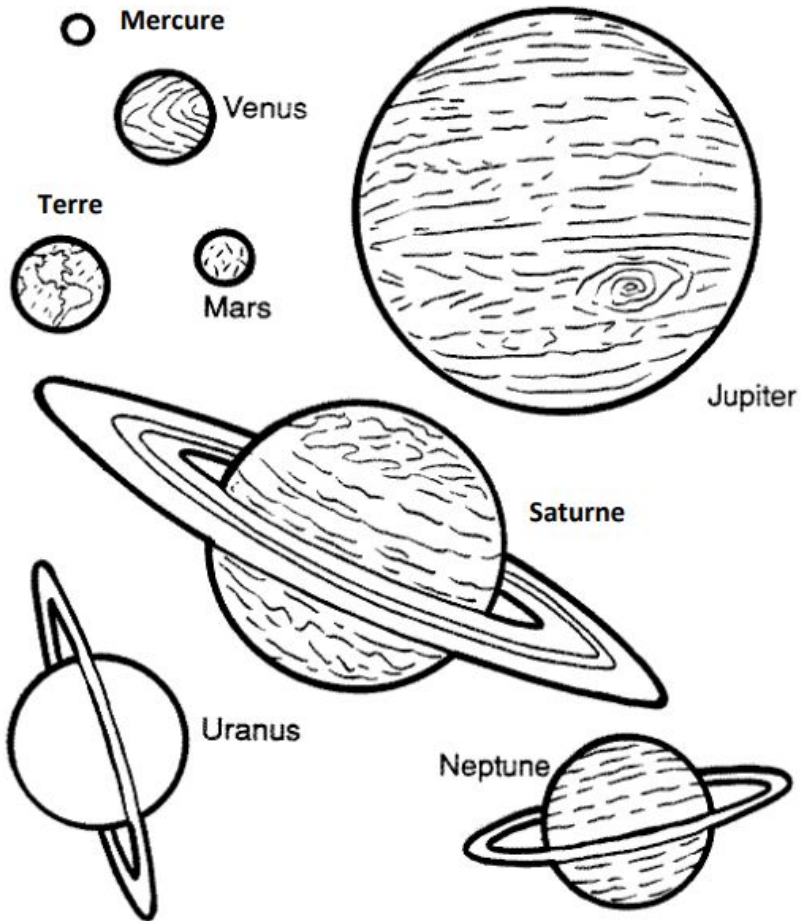
Le système solaire

1. Représentations initiales : qu'est-ce que le système solaire ?

Les élèves réfléchissent sur leurs conceptions

Croquis:

A large rectangular area containing a grid of 12 columns and 20 rows. The grid is composed of thin lines, with thicker lines forming a border around the grid area. This grid is intended for students to draw their initial conceptions of the solar system.



Le saviez-vous ?

Les jours de la semaine tiennent leurs noms des dieux ou titan dans la mythologie gréco-romaine, comme les planètes :

Lundi vient de Lune (déesse de la lune)

Mardi vient de Mars (dieu de la guerre)

Mercredi vient de Mercure (dieu du commerce)

Jeudi vient de Jupiter (maître des dieux, Dieu des êtres vivants, du ciel et de la terre)

Vendredi vient de Vénus (déesse de l'amour)

Samedi vient de Saturne (titan dans la mythologie romaine)

Conceptions initiales : de quoi sont composées les planètes de notre système solaire ?

Les élèves réfléchissent sur leurs conceptions

Regarder les vidéos « Terre : la planète bleue » et « les planètes rocheuses et gazeuses »

<https://youtu.be/IVevjGI5D0k>

<https://youtu.be/yaokGqGEIQM>

https://youtu.be/4LEKBBK_rKsg

<https://youtu.be/d9ATfsinf0k>

Trace écrite :

Les quatre premières planètes ont un sol rocheux : ce sont des planètes telluriques (ou rocheuses).

Les quatre suivantes sont composées de gaz, elles n'ont pas de sol, ce sont les planètes gazeuses. Elles sont plus grosses que les premières.

La Terre est appelée la planète bleue à cause de l'eau liquide qui recouvre la majorité de sa surface. Cela s'explique par sa position, ni trop proche ni trop éloignée du soleil.

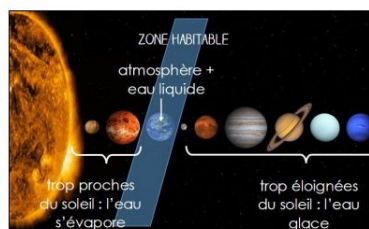
La température à sa surface (ni trop chaude ni trop froide), l'eau sous forme liquide et son atmosphère ont permis l'apparition de la vie.

En complément

<https://youtu.be/d9ATfsinf0k>

<https://www.arte.tv/fr/videos/075786-002-A/une-espece-a-part-vie-unique/>

<https://www.arte.tv/fr/videos/075786-003-A/une-espece-a-part-une-seconde-sur-terre/>



JEUX SUR LE SYSTÈME SOLAIRE

<http://www.exercice.fr/cm2/sciences/le-systeme-solaireplanete/>

Evaluation Le système solaire

1 Donne un exemple pour chacun des astres suivants du système solaire.

- Une étoile :
- Une planète :
- Un satellite :

2 Pour chaque affirmation, coche *vrai* (V) ou *faux* (F).
Si l'affirmation est fausse, corrige-la.

a. Le Soleil est au centre du système solaire. V F

.....
.....

b. Une planète est un astre qui émet de la lumière.

.....
.....

c. Les planètes se différencient uniquement par leur taille.

.....
.....

3 Relie chaque mot à sa définition.

étoile ●

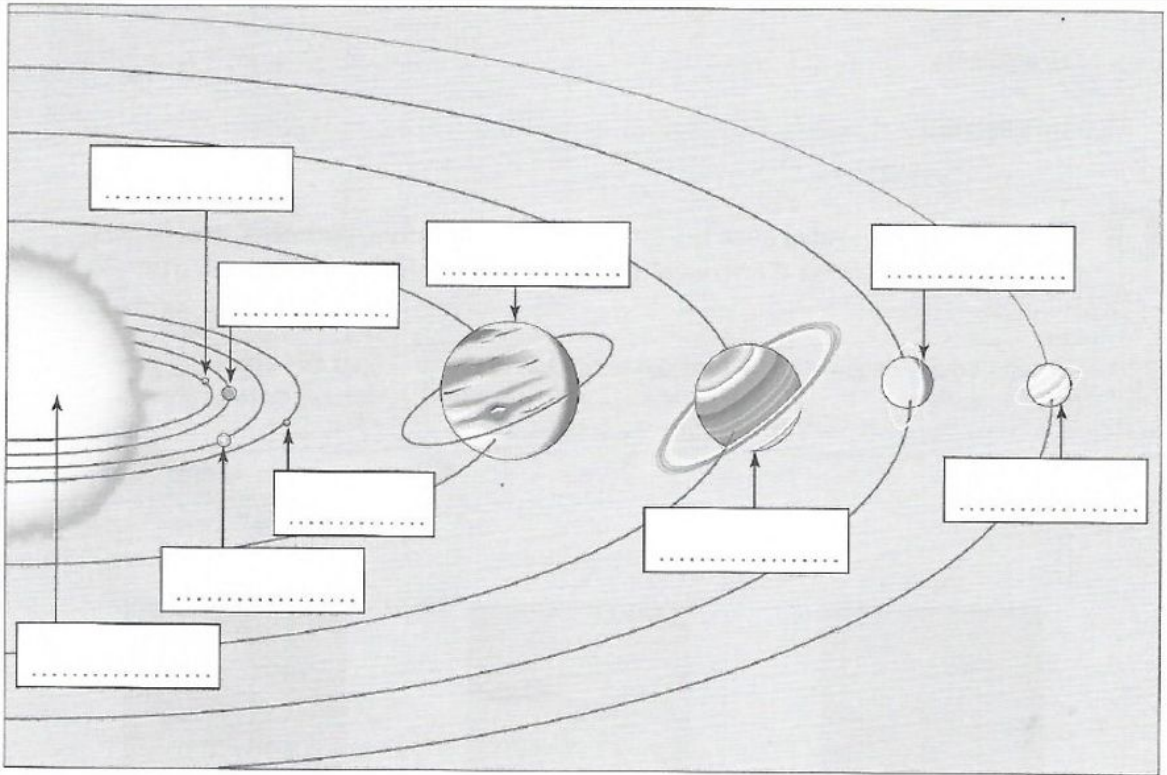
planète ●

satellite ●

- source lumineuse
- tourne autour d'une étoile
- tourne autour d'une planète

- 4 Donne un titre à ce dessin puis légende-le avec les mots suivants : *Jupiter – Mercure – Terre – Vénus – Neptune – Mars – Uranus – Saturne – Soleil.*

Titre :



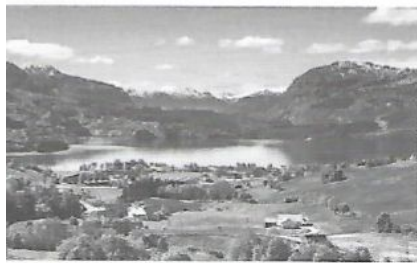
- 5 Complète le tableau ci-dessous avec les huit planètes du système solaire.

Planètes rocheuses	Planètes gazeuses
.....
.....
.....
.....

Pour chaque affirmation, coche *vrai* (V) ou *faux* (F).
Si l'affirmation est fautive, corrige-la.

- a. Toutes les planètes du système solaire possèdent des formes de vie. V F
-
- b. Certaines planètes comme Saturne ne possèdent pas de sol. V F
-
- c. La présence d'eau liquide est indispensable à la vie. V F
-
- d. L'atmosphère autour de la Terre ne nous protège pas des rayons du Soleil. V F
-

Observe ces deux photographies et note en dessous les conditions qui sont favorables ou défavorables à la vie. Entoure la photo où il est le plus facile de vivre.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tu peux t'aider de l'encadré ci-dessous.

Une température très élevée	Une température glaciale	Une température modérée
Pas d'eau	De l'eau liquide	De l'eau sous forme de glace
Une atmosphère riche en CO ₂	Pas d'atmosphère	Une atmosphère riche en O ₂
Un planète rocheuse	Une planète gazeuse	Une planète liquide