

Séance 1 : Le système solaire

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

Les élèves réfléchissent sur une feuille rose, partage des conceptions et la maitresse note au tableau leurs idées.

2. Visionnage de la vidéo « le système solaire »

<https://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/discipline/sciences/le-ciel-et-la-terre/le-systeme-solaire/le-systeme-solaire.html>

3. Trace écrite et retour sur les conceptions initiales

Qu'avez-vous retenu ?

Vérification dans les dictionnaires de la définition, puis synthèse pour formuler la trace écrite, à copier sur une grande feuille blanche.

Trace écrite visée :

Le système solaire correspond à l'ensemble des astres soumis au champ de gravitation du soleil : les planètes et leurs satellites, les planètes naines, les astéroïdes, les comètes, les météorites...

Il fait partie d'une galaxie que l'on appelle la voie lactée.

Le Soleil est environ 100 fois plus gros que la Terre. C'est une étoile qui nous apporte chaleur et lumière.

8 planètes tournent autour :

Mercure – Vénus - Terre –Mars – Jupiter - Saturne - Uranus – Neptune

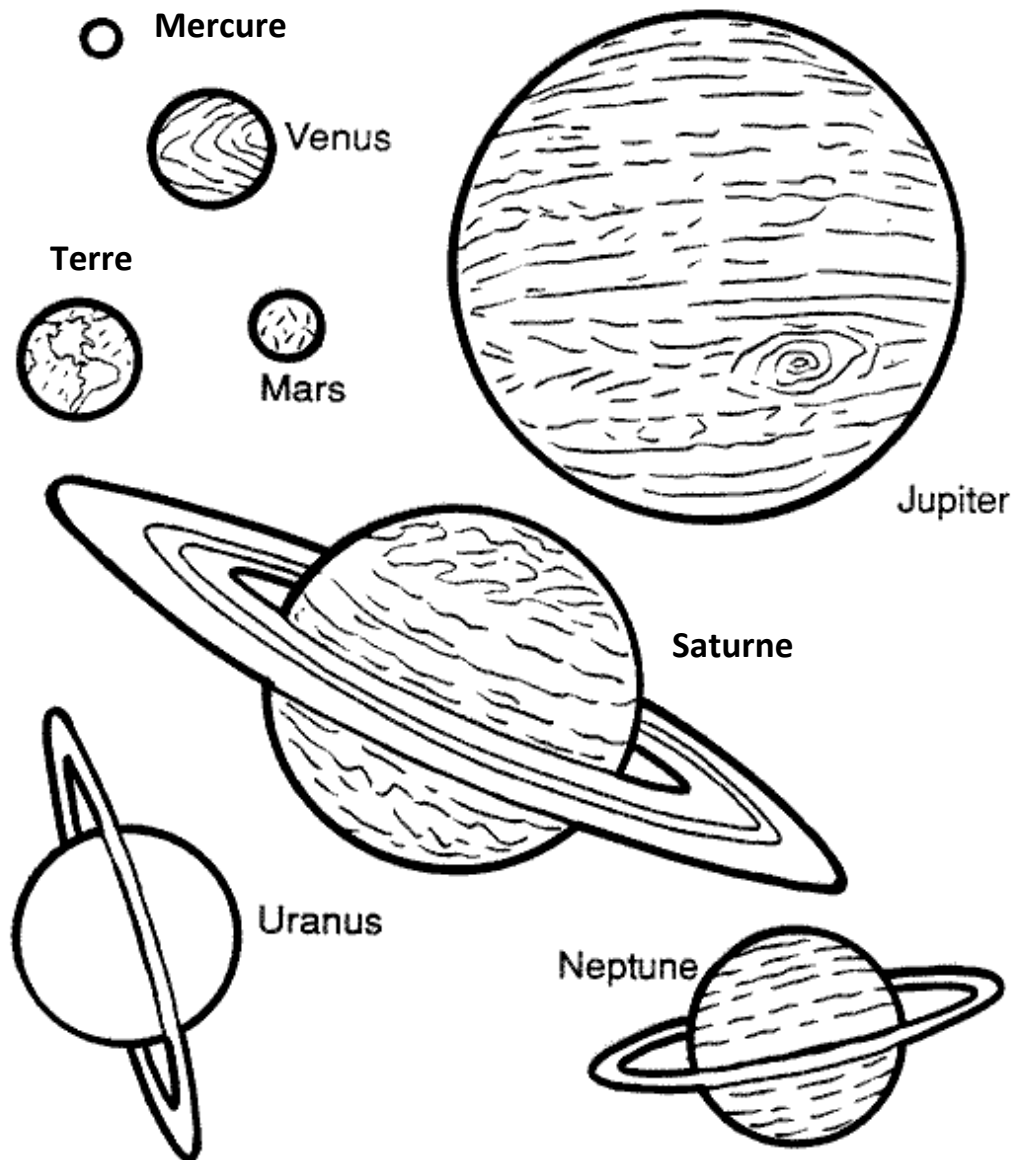
Pour retenir l'ordre, un moyen mnémotechnique :

Me Voici Tout Mouillé : J'ai Suivi Un Nuage

Leur donner les planètes à replacer dans l'ordre, en commençant par le soleil à gauche, et le « Le saviez-vous ? » à coller sous la trace écrite.

Pour les faire colorier, projeter au vidéoprojecteur chaque planète (photos grâce à google).

Fiche élève, séance le système solaire



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)

Jedi 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)

Séance 2 : la composition des planètes

1. Retour sur la leçon précédente, questions à l'ardoise :

Complète les phrases suivantes ou réponds à la question :

Le soleil est une? (étoile)

Le système solaire fait partie d'une(galaxie) ?

Comment s'appelle-t-elle ? (la voie lactée)

Combien de planètes tournent autour du soleil ? (8)

Ecris le nom des planètes dans l'ordre, à partir de la plus proche du soleil (Mercure – Vénus - Terre –Mars – Jupiter - Saturne - Uranus – Neptune)

Qu'est-ce qui tourne aussi autour de lui ? (comètes, planètes naines, astéroïdes..)

Quel est le mot qui désigne le mouvement d'une planète autour du soleil ? (révolution)

Et le nom du mouvement d'un corps qui tourne sur lui-même ? (rotation)

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

Les élèves réfléchissent sur une feuille rose, partage des conceptions et la maitresse note au tableau leurs idées.

3. Visionnage des vidéos « Terre : la planète bleue » et « les planètes rocheuses et gazeuses »

<https://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/discipline/sciences/le-ciel-et-la-terre/le-systeme-solaire/terre-la-planete-bleue.html>

<https://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/discipline/sciences/le-ciel-et-la-terre/le-systeme-solaire/les-planetes-rocheuses-et-gazeuses.html>

4. Trace écrite et retour sur les conceptions initiales

Trace écrite visée :

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. (coller illustration 1)

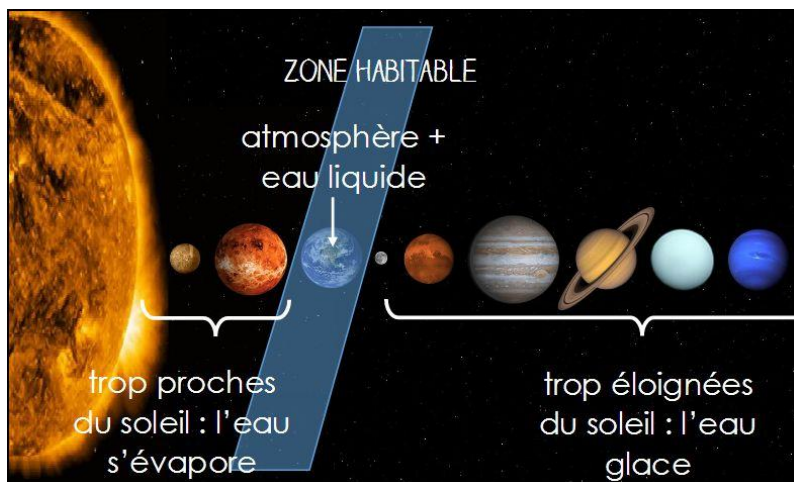
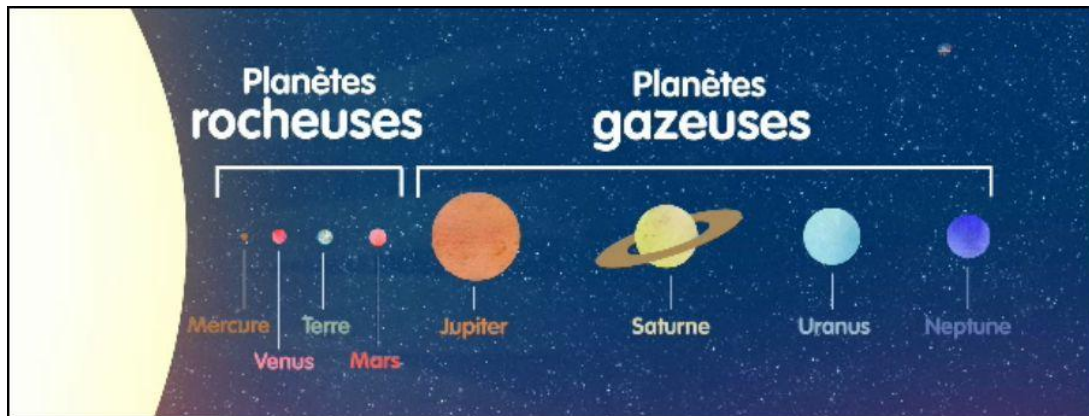
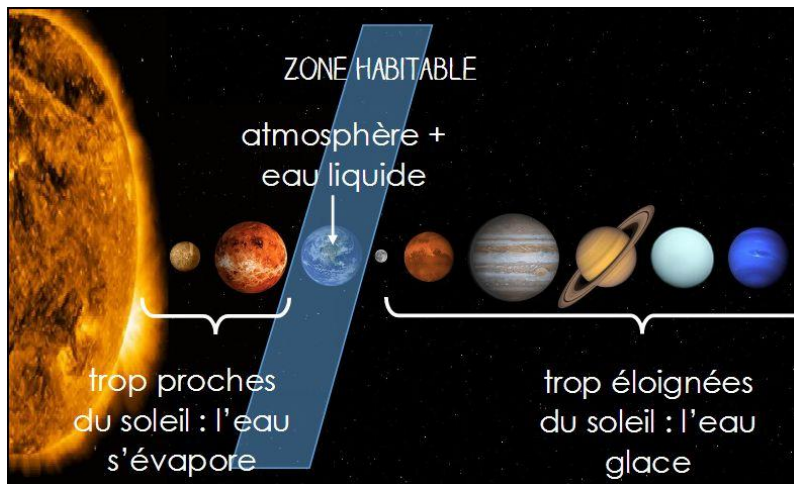
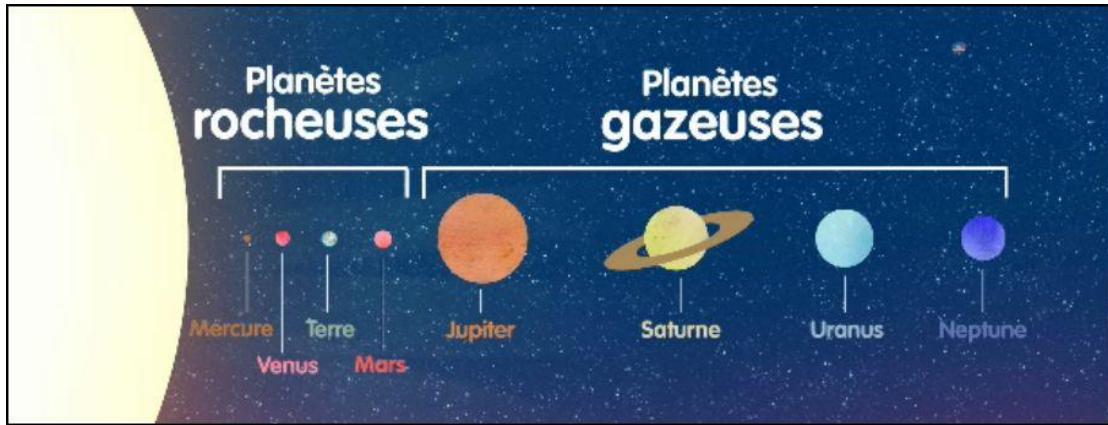
La Terre est appelée la planète bleue à cause de l'eau liquide qui recouvre la majorité de sa surface. Cela s'explique par sa position, ni trop proche ni trop éloignée du soleil. (coller illustration 2)

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, les illustrations de la fiche élève (sources : les fondamentaux et orpheecole.com).

Disponible dans la classe : *C'est pas sorcier*, le système solaire.

Fiche élève la composition des planètes



Prénom :

Date :

Evaluation sciences CM : astronomie

Compétences évaluées	Ex	NA	PA	A
Situer la Terre dans le système solaire	1			
Caractériser les conditions de vie sur Terre	2			

NA non atteint, PA partiellement atteint, A atteint

Réponds aux questions en rédigeant des phrases

1. Donne une définition du système solaire :

.....
.....
.....

Combien y a-t-il de planètes dans notre système solaire ?

.....

Cite les planètes dans l'ordre, en commençant par la plus proche du soleil :

.....
.....

Relie chaque mot à sa définition et à son exemple

- étoile ● ● tourne autour d'une étoile ● ● Lune
- planète ● ● tourne autour d'une planète ● ● Soleil
- satellite ● ● source lumineuse ● ● Terre

2. La Terre, la planète bleue, est la seule planète du système solaire où la vie existe.
Associées à l'atmosphère de la Terre, quelles sont les deux conditions remplies par la Terre qui ont permis cela ?

.....
.....
.....
.....