

- Le système solaire : les planètes rocheuses et gazeuses

Objectifs : Connaître la position de la Terre dans le système solaire.

Connaître le soleil et les autres planètes du système solaire.

Savoir différencier les planètes rocheuses des planètes gazeuses.

Phase 1 : Rappel des séances précédentes (5 min en collectif)

Phase 2 : Visionnage d'une vidéo (10 min en collectif)

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

La vidéo présente de nouveau l'ordre des planètes de la plus proche du soleil à la plus éloignée. Elle distingue aussi 2 types de planètes : rocheuses et gazeuses.

L'enseignant demande aux élèves ce qu'ils ont appris dans la vidéo.

Phase 3: réalisation des cartes d'identité des planètes (10 min collectif + 30 min en groupe)

L'enseignant explique aux élèves qu'ils vont devoir compléter la maquette réalisée précédemment en réalisant des cartes d'identité des 8 planètes. Le PE leur présente la carte d'identité du soleil pour exemple.

## Le Soleil

Origine du nom : Sol (nom d'une divinité latine)

Taille (diamètre) : 1 393 684 km

Distance par rapport au soleil : X

Composition : hélium et hydrogène (2 gaz)

Durée de rotation : 25 jours terrestres

Durée de révolution : X

Température moyenne : 5500°C

Particularités : Étoile autour de laquelle tournent les planètes du système solaire



Il leur explique ensuite qu'ils doivent trouver toutes ces caractéristiques sur leur planète.

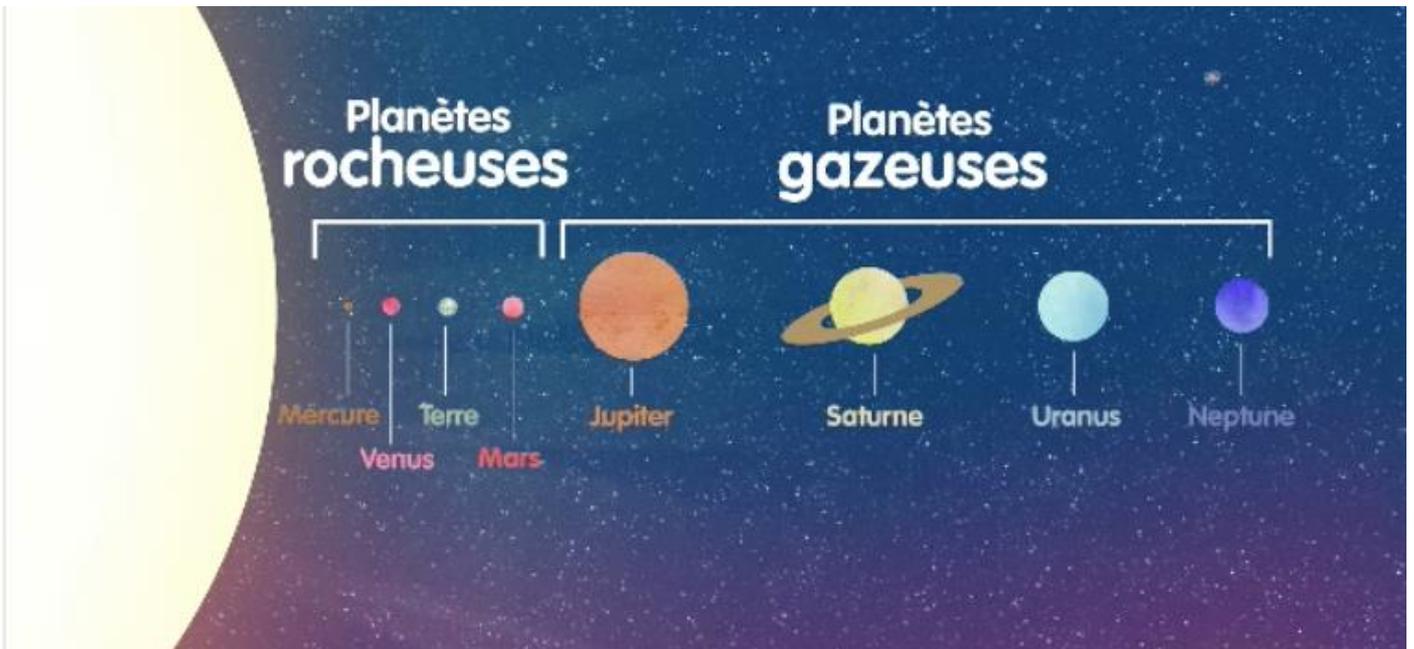
Par groupe de 3 ou 4, les élèves recherchent sur les sites internet présents sur le blog les informations sur les planètes et réalisent la carte d'identité de leur planète:

- Taille
- Distance par rapport au soleil
- Composition
- Durée de rotation
- Durée de révolution (autour du soleil)
- Température moyenne
- Origine du nom

Chaque groupe présente leur planète au reste de la classe.

#### Phase 4 : trace écrite (10 min en collectif)

Les quatre planètes les plus proches du soleil, Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont des planètes rocheuses. Cela signifie qu'elles ont un sol solide où l'on peut se poser. Tandis que les quatre autres planètes les plus éloignées du soleil, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune sont des planètes gazeuses. Elles sont composées de gaz. Elles n'ont pas de sol. Les planètes gazeuses sont plus grosses que les planètes rocheuses.



Pages à l'attention des élèves :

Mercure : <https://cnes.fr/fr/la-planete-mercure>  
<https://www.le-systeme-solaire.net/mercure.html>

Vénus : <https://cnes.fr/fr/la-planete-venus>  
<https://www.le-systeme-solaire.net/venus.html>

Terre : <https://cnes.fr/fr/la-terre>  
<https://www.le-systeme-solaire.net/terre.html>

Mars : <https://cnes.fr/fr/la-planete-mars>  
<https://www.le-systeme-solaire.net/mars.html>

Jupiter : <https://cnes.fr/fr/la-planete-jupiter>  
<https://www.le-systeme-solaire.net/jupiter.html>

Saturne : <https://cnes.fr/fr/la-planete-saturne>  
<https://www.le-systeme-solaire.net/saturne.html>

Uranus : <https://cnes.fr/fr/la-planete-uranus>  
<https://www.le-systeme-solaire.net/uranus.html>

Neptune : <https://cnes.fr/fr/la-planete-neptune>  
<https://www.le-systeme-solaire.net/neptune.html>