

Correction

Activité documentaire – Chapitre 1

Les mouvements dans le système solaire

Surligner les informations utiles dans les documents. Voir annexes

Domaines	Compétences	Maîtrise
D 1F	Lire et comprendre des documents scientifiques	
D 1F	S'exprimer à l'écrit pour décrire, expliquer ou argumenter de façon claire et organisée	
D 2I	Trouver les informations utiles dans un document	
D5	Identifier différentes échelles de structuration de l'Univers	

Activité 1 Le système solaire

Utiliser les documents 1 et 2.

- 1 – Quelle place occupe le Soleil dans le système solaire ? le centre
- 2 – Combien y a-t-il de planètes dans notre système solaire ? 8
- 3 – Quelle est la planète la plus proche du Soleil ? Mercure
- 4 – Quelle est la planète la plus éloignée du Soleil ? Neptune
- 5 – A quel rang se trouve la Terre ? 3^{ème} rang
- 6 – Expliquer en quelques mots comment la phrase mnémotechnique permet de retenir l'ordre des planètes.

La première lettre de chaque mot correspond à la première lettre de chaque planète, de la plus proche à la plus éloignées du Soleil.

Activité 2

Les mouvements de la Terre

Utiliser les documents 5 – 6 – 7 et 8.

1 – Quelle est la durée d'un tour complet de la Terre sur elle-même ? 1 jour = 24 h

2 – Quelle est la durée d'un tour complet de la Terre autour du Soleil ? 1 an = 365,25 jours

3 – Expliquer l'alternance des journées et des nuits.

L'alternance des journées et des nuits est due à la rotation de la Terre sur elle-même.

4 – Expliquer l'alternance des saisons.

L'alternance des saisons est due à la révolution de la Terre autour du Soleil.

5 – Compléter le texte suivant :

La Terre tourne autour du Soleil en 365,25 jours. Ce mouvement de révolution explique l'alternance des saisons.

La Terre tourne sur elle-même en 24 heures. Ce mouvement de rotation explique l'alternance des journées et des nuits.

Activité 3

Les mouvements de la Lune

Utiliser les documents 3 et 4.

1 – Quelle est la durée d'une révolution de la Lune autour de la Terre ? 27 jours

2 – Quelle est la durée d'un tour complet de la Lune sur elle-même ? 27 jours

3 – Expliquer pourquoi la Lune présente toujours la même face aux habitants de la Terre.

La durée de rotation de la Lune est égale à sa durée de révolution (27 jours), on voit donc toujours la même face de la Lune sur Terre.

4 – Compléter le texte suivant :

La Lune est le satellite naturel de la Terre.

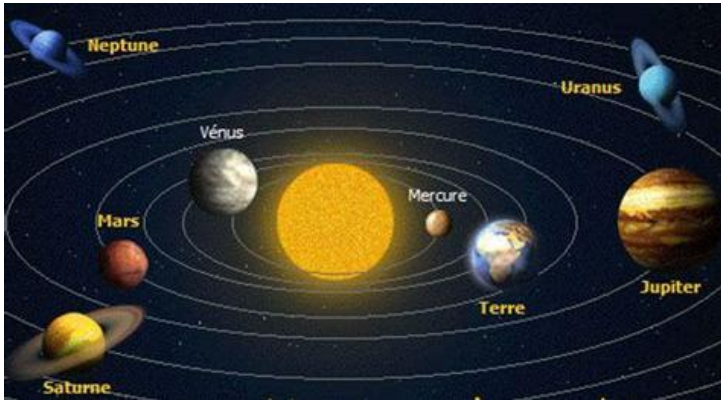
Lors d'une révolution, la Lune tourne autour de la Terre en 27 jours.

Lors d'une rotation, la Lune tourne sur elle-même en 27 jours.

ANNEXES

Document 1 : Le système solaire

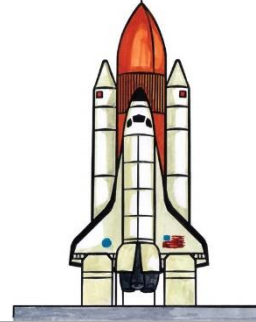
Le système solaire est constitué du Soleil, de planètes et de nombreux autres corps célestes plus petits.



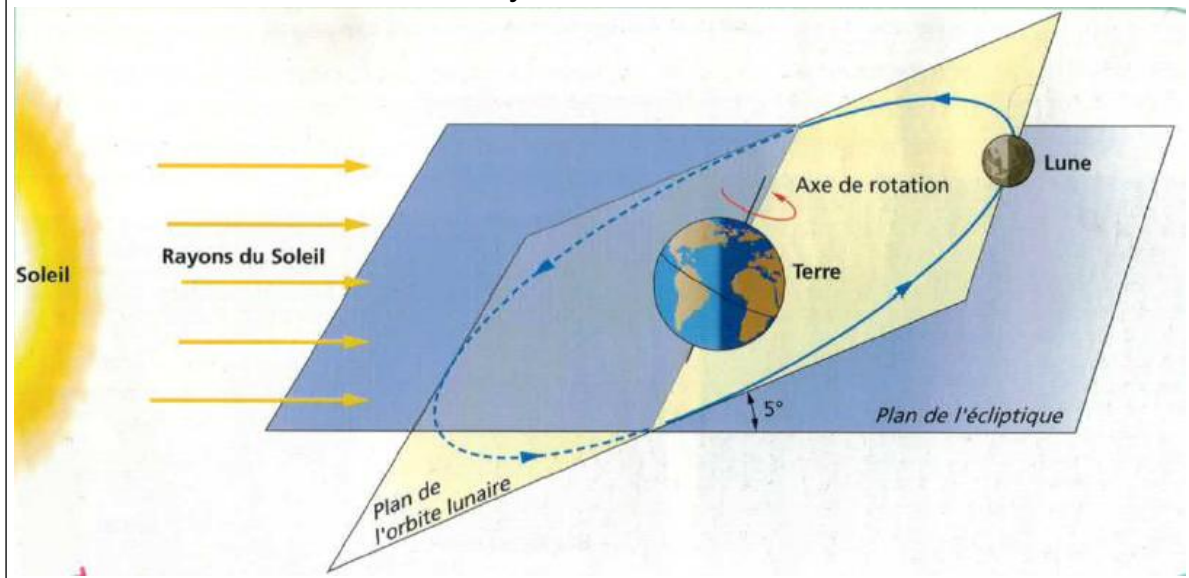
Document 2 : Une petite astuce

Voici une phrase mnémotechnique qui permet de retenir l'ordre des planètes :

**Me Voici Toute Mignonne,
Je Suis Une Navette**



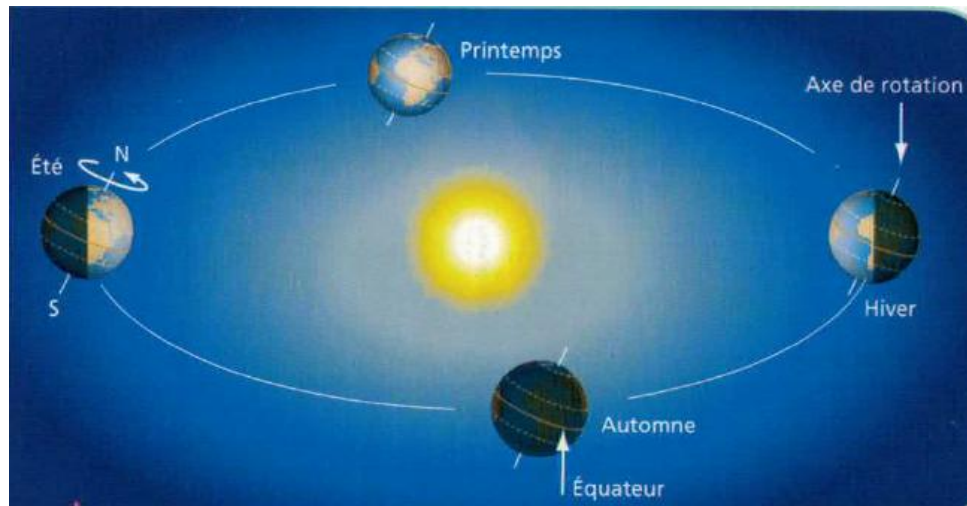
Document 3 : Le système Soleil – Terre – Lune



Document 4 : Les mouvements de la Lune

La Lune est le seul **satellite naturel** de la Terre. Elle tourne autour de la Terre à une distance de 385 000 km. Elle effectue une **révolution complète en 27 jours**, mais elle fait aussi un **tour sur elle-même** pendant cette **même durée** : c'est pourquoi elle présente toujours la même face aux habitants de la Terre.

Document 5 : Les mouvements de la Terre



Document 6 : La journée et la nuit

La Terre, éclairée par le Soleil, tourne sur elle-même. Elle effectue un tour complet en **1 jour soit 24 heures**. Cette **rotation** est à l'origine de l'alternance des journées et des nuits : pour les habitants situés dans la zone éclairée, c'est la journée ; pour ceux situés dans l'ombre propre de la Terre, c'est la nuit.

Document 7 : Les saisons

La **Terre tourne autour du Soleil**, dans un plan appelé plan de l'écliptique. Elle effectue une **révolution** (un tour complet autour du Soleil) **en 1 an soit 365,25 jours**.

L'axe de la Terre garde une direction fixe, quelle que soit sa position autour du Soleil. Ainsi, les rayons du Soleil qui arrivent sur la Terre sont plus ou moins inclinés selon la saison :

- en été, ils sont peu inclinés par rapport à la verticale, les journées sont longues, il fait chaud ;
- en hiver, ils sont plus inclinés, les journées sont courtes et il fait plus froid.

Lorsque c'est l'été dans un hémisphère, c'est l'hiver dans l'autre.

Document 8 : Vocabulaire

- **Ecliptique** : plan dans lequel la Terre se déplace autour du Soleil
- **Journée** : intervalle de temps compris entre le lever et le coucher du Soleil
- **Nuit** : intervalle de temps compris entre le coucher et le lever du Soleil
- **Saison** : une saison, d'une durée d'environ 3 mois, s'écoule pendant que la Terre parcourt le quart de sa révolution autour du Soleil.