



**5<sup>e</sup>**  
**Cycle 4**

**FICHES  
DE MÉMORISATION  
ACTIVE**

**SVT**

Pour acquérir  
des automatismes



# Chapitre 1

## Niveau basique



### Questions

- 1 Quelle est notre planète ?  
① Aide: Elle est appelée la planète bleue.
- 2 Quelle est l'étoile de notre système solaire ?  
① Aide: C'est la source d'énergie du système solaire.
- 3 Combien de planètes composent le système solaire ?  
① Aide: La plus éloignée est Neptune.
- 4 Quelles sont les planètes rocheuses du système solaire ?  
① Aide: Ce sont les quatre planètes les plus proches du soleil.
- 5 Quelles sont les planètes gazeuses du système solaire ?  
① Aide: Ce sont les quatre planètes les plus éloignées du soleil.
- 6 La Lune est-elle une planète ?  
① Aide: La Lune est-elle une des huit planètes de notre système solaire ?
- 7 Quel mouvement est réalisé par les planètes autour du soleil ?  
① Aide: En suivant sa propre orbite.
- 8 Quel mouvement réalise chaque planète seule ?  
① Aide: Il permet l'alternance jour/nuit.

# Étude historique des mouvements de la Terre dans le Système Solaire

## Niveau basique



### Réponses

1

La Terre

2

C'est le soleil.

3

Il y en a huit.

4

Mercure, Vénus, la Terre et Mars.

5

Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune.

6

**Non**, la Lune est le **satellite naturel de la Terre**, ce n'est donc pas une planète.

7

Les planètes réalisent un mouvement de **révolution**.

8

Les planètes tournent sur elles-mêmes dans un mouvement de **rotation**.



## Questions

- 9 Les mouvements des planètes ont-ils toujours été acceptés au cours des temps ?  
🕒 Aide : Dans l'Antiquité la Terre était supposée être au centre de système solaire.
- 10 La forme de la Terre a-t-elle toujours été connue ?  
🕒 Aide : Dans l'Antiquité, on pensait pouvoir arriver au bord de la Terre.

## Niveau intermédiaire



## Questions

- 1 Qu'est-ce qu'un astre ?
- 2 Qu'est-ce qu'une étoile ?
- 3 Qu'est-ce qu'une planète ?
- 4 Qu'est-ce qu'un satellite naturel ?
- 5 Qu'est-ce que le système solaire ?
- 6 Quelle était la forme de la Terre d'après les scientifiques de l'Antiquité ?
- 7 Quelle est la forme de la Terre reconnue actuellement ?
- 8 Quels scientifiques ayant fait des découvertes sur la forme et les mouvements de la Terre connais-tu ?
- 9 Quelle observation a permis à Aristote de déterminer que la Terre est sphérique ?
- 10 Quelle était la place de la Terre dans le système solaire selon la pensée ancienne ?
- 11 Comment appelle-t-on un système dont la Terre est le centre ?
- 12 Quel astre est reconnu être au centre du système solaire actuellement ?
- 13 Comment appelle-t-on un système dont le soleil est le centre ?
- 14 Quel est le mouvement réalisé par la Terre autour du soleil ?



## Réponses

9

**Non**, certains pensaient que le soleil tournait autour de la Terre par exemple.

10

**Non**, on pensait avant que la Terre était plate.

## Niveau intermédiaire



## Réponses

1

C'est un **corps présent dans l'espace** (planète, étoile, astéroïde...).

2

C'est un astre qui **produit sa propre énergie** comme le soleil.

3

C'est un astre de **grande taille qui reçoit son énergie** d'une étoile.

4

C'est un astre qui peut être de grande taille et **tourne autour d'une planète**.

5

C'est l'ensemble d'une **étoile**, le soleil et de **8 planètes**.

6

La Terre était présumée **plate**.

7

La Terre est **sphérique**.

8

**Aristote**, Copernic, Foucault...

9

Aristote a observé le **ciel la nuit** ainsi que la **forme en croissant de la lune**.

10

À l'époque, la Terre était représentée **au centre du système solaire**.

11

On parle de **système géocentrique**.

12

C'est le **soleil**.

13

On parle de **système héliocentrique**.

14

C'est un **mouvement circulaire**.



## Questions

- 15 Comment appelle-t-on le chemin que suit la Terre en tournant autour du soleil ?
- 16 Comment appelle-t-on le mouvement circulaire réalisé par la Terre autour du soleil ?
- 17 Quel scientifique a découvert le mouvement de rotation de la Terre ?
- 18 En combien de temps la Terre effectue-t-elle une révolution complète ?

## Niveau expert



## Questions

- 1 La Terre est-elle réellement sphérique et lisse à sa surface ?
- 2 Comment appelle-t-on la vraie surface de la Terre ?
- 3 De quand date la formation de la Terre ?
- 4 Comment expliquer les années bissextiles ?
- 5 Que trouve-t-on entre les planètes rocheuses et gazeuses ?
- 6 Que trouve-t-on au-delà de Neptune ?
- 7 De quand date la formation de notre système solaire ?
- 8 De quand date la formation de l'univers ?



## Réponses

15

C'est l'**orbite** de la Terre.

16

On parle de **révolution**.

17

C'est Léon **Foucault** en plaçant un pendule sur le Panthéon à Paris.

18

En environ **365 jours**.

## Niveau expert



## Réponses

1

**Non**, la Terre n'est pas tout à fait plane. Son rayon est plus important au niveau de l'équateur qu'au niveau des pôles.

2

On parle de **géoïde**.

3

Elle remonterait à **4,6 milliards d'années**.

4

Car la **Terre tourne autour du Soleil en 365 jours  $\frac{1}{4}$** . Donc tous les 4 ans on ajoute un 366<sup>e</sup> jour au calendrier (le 29 février).

5

On trouve une **ceinture d'astéroïdes**.

6

On trouve la ceinture de **Kuiper** composée de corps glacés.

7

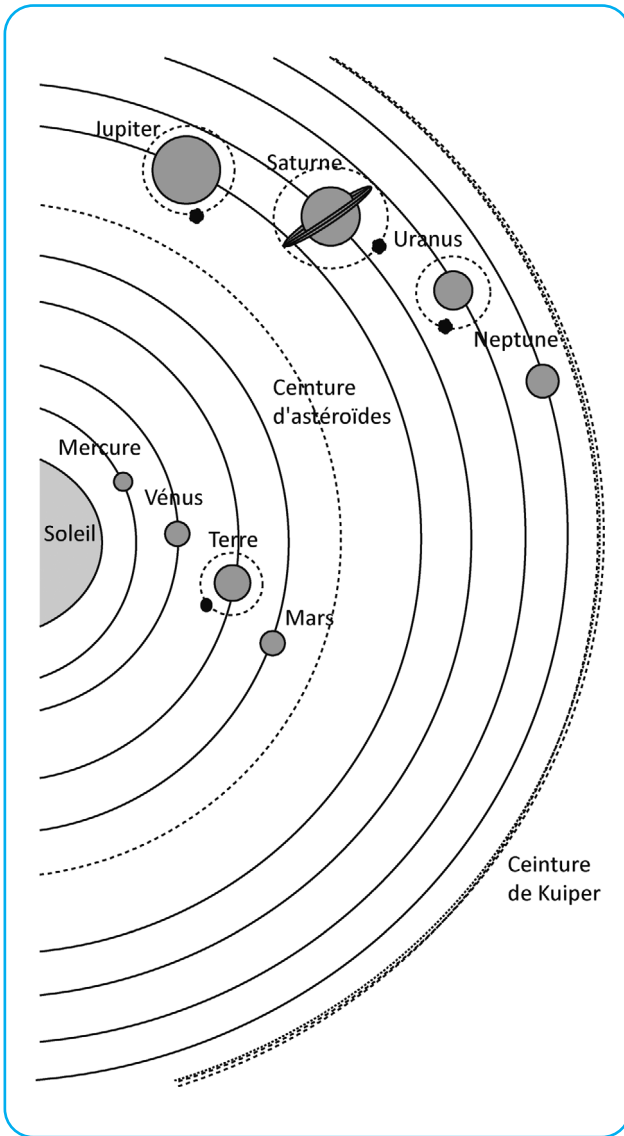
D'environ **4,6 milliards d'années** (c'est-à-dire en même temps que la formation de la Terre).

8

D'environ **13,8 milliards d'années**.

# Document incontournable

## ■ Quelques objets de notre système solaire







## Questions / Réponses

1 Quelles sont les huit planètes qui composent le système solaire ?

**Mercury, Vénus, Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune.**

2 Quels types d'astres sont visibles ici ?

**Une étoile, des planètes, des satellites naturels, des astéroïdes.**

3 Quel astre est le plus gros dans le système solaire ?

C'est le **soleil**.

4 Quelles sont les planètes rocheuses ?

Ce sont **Mercury, Vénus, Terre et Mars**.

5 Quelles sont les planètes gazeuses ?

Ce sont **Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune**.

6 Qu'est-ce qui sépare les planètes rocheuses des planètes gazeuses ?

C'est la **ceinture d'astéroïdes**.

7 Qu'est-ce qui différencie les planètes rocheuses des planètes gazeuses ?

Les planètes rocheuses sont plus **proches** du soleil et plus **petites** que les planètes gazeuses. Leur composition diffère également.

8 Que voit-on graviter près de la Terre ?

C'est son satellite naturel : **la lune**.

9 Quelle est la plus grosse planète du système solaire ?

C'est **Jupiter**.

10 Que trouve-t-on après Neptune ?

On trouve la **ceinture de Kuiper**.