

# Le système solaire QUIZ

l'Observatoire  
de Paris

EXPOSITION ITINÉRANTE  
**LE SYSTÈME  
SOLAIRE**

Le système solaire fait partie de notre Galaxie, la Voie lactée, qui compte au moins 100 milliards d'étoiles.

Il est composé d'une étoile, le Soleil, autour duquel tournent : 8 planètes, quelques planètes naines, leurs satellites naturels aussi appelés lunes, des milliards de comètes et d'astéroïdes, des poussières...

Le système solaire s'étend bien au-delà de la dernière planète Neptune. À la vitesse de la lumière, il faudrait 8 minutes pour arriver jusqu'au Soleil et plus d'un an et demi pour atteindre les limites du système solaire.

Du Soleil à Neptune et au-delà

Crédits : exposition itinérante créée par l'Observatoire de Paris en mai 2008 avec le soutien de Sciences à l'École  
Textes et recherche iconographique : Sabrina Thiéry, Isabelle Bualé,  
Patrick Boumier, Alan Dorosoundiram, Chloéline Etienne, Thierry Fouchet,  
Régis Lecoqguen, Emmanuel Leilouch, Jean-Marie Malherbe, Laurent Pagani  
Graphisme : Emmanuel Verghnaud, Agnès Lalie  
Merci à Juan Quintanilla del Mar et aux professeurs des écoles Christine Delrieux et Pascale Priez

www.obspm.fr

1. Quelle est l'étoile située au centre du système solaire ?

-----

2. Citez les huit planètes du système solaire en partant de la plus proche du Soleil.

-----

-----

3. A quel astre ressemble Mercure ?

-----

4. Quelles températures fait-il sur Mercure le jour et la nuit ?

-----

5. Comment appelle-t-on Vénus dans le langage courant ?

-----

6. Pourquoi cette appellation est-elle fautive ?

-----

7. Du plomb fonderait sur Vénus... quel phénomène est responsable de cette étouffante chaleur perpétuelle alors que sur Mercure par exemple il fait froid la nuit et chaud le jour ?

-----

8. À votre avis, les jours nous paraîtraient longs ou courts sur Vénus ?

-----

9. Qu'est-ce qui distingue la Terre des autres planètes ?

-----

10. Combien la lumière émise par le Soleil met-elle de temps pour nous parvenir sur Terre ?

-----

11. Y a-t-il de l'eau sur Mars ?

-----

12. Pourquoi y a-t-il des saisons sur Mars comme sur la Terre ?

-----

13. Quel est le nom de la plus haute montagne sur la Terre et à quelle altitude culmine-t-elle ?

-----

14. Quelle altitude fait la plus haute montagne sur Mars et comment s'appelle-t-elle ?

-----

15. De quoi sont constituées les comètes ?

-----

16. Combien dénombre-t-on d'astéroïdes dans le ciel aujourd'hui ?

-----

17. Jupiter est une planète ...

(géante ou tellurique) -----

--

18. Si on mettait Jupiter d'un côté d'une balance et toutes les autres planètes de l'autre côté, que se passerait-il ?

-----

19. Combien de satellites naturels possède Jupiter ? -----

20. Jupiter a-t-elle des anneaux ? oui / non

21. Jupiter tourne plus vite ou moins vite sur elle-même que la terre ?

-----

22. Qu'est-ce que la grande tache rouge sur Jupiter ?

-----

23. Saturne est une planète ...

géante ou tellurique -----

24. Comment s'appelle la mission spatiale qui étudie Saturne et son satellite Titan ?

-----

25. Combien de temps cette sonde a-t-elle mis pour arriver sur Saturne ?

-----

26. De quoi sont constitués les anneaux de Saturne ?

-----

27. Peut-on voir Uranus dans le ciel ?

-----  
28. Combien dure un hiver aux pôles d'Uranus ?

-----  
29. Uranus a-t-elle des anneaux comme Saturne ?

-----  
30. A combien de kilomètres du Soleil se trouve Uranus ?

-----  
31. Peut-on voir Neptune dans le ciel à l'œil nu ?

-----  
32. A combien de kilomètre par heure les vents soufflent-ils sur Neptune ?

-----  
33. Combien de satellites possède Neptune ?

-----  
34. Neptune a-t-elle des anneaux comme Saturne ? oui / non

35. Pluton est... (entourer la bonne réponse)

une planète      une planète naine      un satellite

36. Pluton est le plus gros objet connu qui orbite après Neptune ?

oui / non

# Rapido Quiz

Je suis la plus chaude planète du système solaire -----

Je suis une planète mais je ressemble à la Lune -----

Je suis le satellite de la Terre -----

J'ai de beaux anneaux -----

Nous sommes faites de glaces et nous développons 2 queues lorsque nous nous approchons du Soleil -----

Je suis le plus gros objet du système solaire -----

Je suis la seule étoile du système solaire -----

Je suis sujette aux vents les plus rapides du système solaire -----

On m'appelle la planète rouge -----

Avant j'étais une planète et maintenant je suis une planète naine -----

Je suis la seule planète à posséder de l'eau liquide à ma surface -----

Nous avons toutes des anneaux et beaucoup de satellites naturels -----

Nous sommes des centaines de milliers à tourner autour du Soleil -----

Je suis la plus grosse planète du système solaire -----

# Réponses

1. Le Soleil
2. Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune, Pluton
3. À la Lune
4. Le jour 400°C, la nuit -170°C
5. L'étoile du berger
6. Car Vénus est une planète, pas une étoile !
7. L'effet de serre
8. Plus long
9. Il y a de l'eau liquide en surface et la présence de vie (animaux et végétaux)
10. Un peu plus de 8 minutes
11. pas en surface. Il y a de la glace d'eau par contre, et peut être de l'eau liquide en sous-sol !
12. Mars est inclinée sur son orbite comme la Terre
13. Le mont Everest est le plus haut sommet du monde, dans la chaîne de l'Himalaya. Sommet à 8 844 mètres
14. Olympus Mons est le plus haut relief connu du système solaire. C'est un volcan situé sur Mars
15. De glaces et de gaz
16. Plus de 400 000
17. Jupiter est une géante gazeuse
18. La balance pencherait du côté de Jupiter
19. Jupiter possède 63 satellites
20. Comme toutes les géantes, Jupiter a des anneaux
21. Elle tourne beaucoup plus vite : en 10 heures !
22. La grande tache rouge est un gigantesque anticyclone
23. Saturne est une géante gazeuse
24. La mission Cassini-Huygens
25. 7 ans
26. blocs de glaces et de roches
27. Non, Uranus est quasiment invisible à l'œil nu
28. L'hiver dure 42 ans aux pôles Sud et Nord d'Uranus
29. Comme toutes les géantes, Uranus a des anneaux
30. 2 milliards et 870 millions de kilomètres
31. Non
32. 2 000 km/h
33. Au moins 13... mais d'autres restent à découvrir certainement !
34. Comme toutes les géantes, Neptune a des anneaux
35. Pluton est une planète naine selon la nouvelle définition d'une planète
36. Non, la planète naine Éris est plus grosse que Pluton

## Rapido Quiz

Je suis la plus chaude planète du système solaire : Vénus

Je suis une planète mais je ressemble à la Lune : Mercure

Je suis le satellite de la Terre : La Lune

J'ai de beaux anneaux : Saturne

Nous sommes faites de glaces et nous développons 2 queues lorsque nous nous approchons du Soleil : Les comètes

Je suis le plus gros objet du système solaire : Soleil

Je suis la seule étoile du système solaire : Soleil

Je suis sujette aux vents les plus rapides du système solaire : Neptune

On m'appelle la planète rouge : Mars

Avant j'étais une planète et maintenant je suis une planète naine : Pluton

Je suis la seule planète à posséder de l'eau liquide à ma surface : La Terre

Nous avons toutes des anneaux et beaucoup de satellites naturels : Les planètes géantes

Nous sommes des centaines de milliers à tourner autour du Soleil : Astéroïdes et comètes

Je suis la plus grosse planète du système solaire : Jupiter