

# QUIZ SYSTÈME SOLAIRE - PROMENADE DES PLANÈTES

## Chaque astre

### Question 1 -- Soleil

Quel type d'étoile est le Soleil ?

- A) Une supergéante bleue B) Une naine blanche  
C) Une naine jaune D) Une géante rouge

### Question 2 -- Soleil

Le diamètre du Soleil est d'environ :

- A) 139 300 km B) 13 930 km  
C) 1 393 000 km D) 39 000 km

### Question 3 -- Soleil

La période de rotation du Soleil à l'équateur est d'environ :

- A) 365 jours B) 35 jours  
C) 1 jour D) 25 jours

### Question 4 -- Soleil

L'atmosphère du Soleil est composée principalement de :

- A) 50 % dioxyde de carbone, 50 % diazote  
B) 78 % diazote, 21 % dioxygène  
C) 90 % dihydrogène, 10 % dioxygène  
D) 74 % dihydrogène, 25 % hélium

### Question 5 -- Soleil

À l'échelle du parcours, le Soleil a un diamètre de :

- A) 140 m B) 14 cm  
C) 14 m D) 1,40 m

### Question 6 -- Soleil

Quel pourcentage de la masse du Système Solaire le Soleil contient-il environ ?

- A) 99,8 % B) 50 %  
C) 24 % D) 85 %

### Question 7 -- Soleil

Les protubérances du Soleil sont :

- A) des aurores boréales B) un champ magnétique  
C) des énormes jets de gaz  
D) des astéroïdes tournant près de sa surface

### Question 8 -- Soleil

Quel est l'âge du Soleil ?

- A) 4,5 milliers d'années B) 4,5 milliards d'années  
C) 4,5 millions d'années D) 4,5 billions d'années

### Question 9 -- Soleil

Quelle est la température à la surface du Soleil ?

- A) 5 500 milliards de degrés  
B) 5 500 millions de degrés  
C) 550 degrés D) 5 500 degrés

### Question 10 -- Mercure

Mercury est :

- A) une comète B) une planète tellurique  
C) une planète gazeuse D) un astéroïde

### Question 11 -- Mercure

La distance moyenne Soleil-Mercure est d'environ :

- A) 150 millions km B) 58 millions km  
C) 384 000 km D) 1,4 milliard km

### Question 12 -- Mercure

La durée d'un jour mercurien est de :

- A) 1 an terrestre B) 58,6 jours terrestres  
C) 365 jours terrestres D) 176 jours terrestres

### Question 13 -- Mercure

Sur Mercure, quel pourcentage du poids terrestre a-t-on ?

- A) 90 % B) 38 %  
C) 10 % D) 200 %

### Question 14 -- Mercure

Combien de satellites Mercure possède-t-elle ?

- A) 1 satellite B) 10 satellites  
C) 2 satellites D) aucun satellite

### Question 15 -- Mercure

Quelle est la particularité d'une journée sur Mercure ?

- A) Elle dure 10 minutes B) Elle dure 1 000 ans  
C) Elle est plus courte que son année  
D) Elle est plus longue que son année

### Question 16 -- Vénus

Quel est le principal gaz de l'atmosphère de Vénus ?

- A) Hélium B) Dioxyde de Carbone  
C) Dihydrogène D) Dioxygène

### Question 17 -- Vénus

La distance moyenne de Vénus au Soleil est d'environ :

- A) 778 millions km B) 58 millions km  
C) 228 millions km D) 108 millions km

### Question 18 -- Vénus

La période de rotation sur elle-même de Vénus est :

- A) 243 jours B) 24 h 37 min  
C) 365 jours D) 23 h 56 min

### Question 19 -- Vénus

La particularité de la rotation de Vénus est :

- A) qu'elle est inexistante B) qu'elle est rétrograde  
C) qu'elle est très rapide D) qu'elle est synchrone

### Question 20 -- Vénus

Sur Vénus, quel pourcentage de notre poids terrestre a-t-on ?

- A) 38 % B) 90 % C) 10 % D) 150 %

### Question 21 -- Vénus

Pourquoi Vénus est-elle aussi chaude à sa surface (principalement) ?

- A) A cause des volcans  
B) A cause de sa proximité avec le Soleil  
C) A cause de l'effet de serre  
D) A cause des cheminées des Vénusiens

### Question 22 -- Vénus

Combien de lunes possède Vénus ?

- A) 0 B) 2 C) 3 D) 1

### Question 23 -- Terre

La distance moyenne de la Terre au Soleil est d'environ :

- A) 108 millions km B) 228 millions km  
C) 58 millions km D) 150 millions km

### Question 24 -- Terre

Le temps que met la lumière pour aller de la surface du Soleil à la Terre est de :

- A) 43 min B) 6 min  
C) 8 min 20 s D) 12 min 40 s

### Question 25 -- Terre

Quelle est la température maximale relevée à la surface de la Terre ?

- A) 6 000 ° C B) -90 ° C  
C) 42 ° C D) 57 ° C

### Question 26 -- Terre

Le diamètre de la Terre est de :

- A) 6 780 km B) 12 742 km  
C) 139 820 km D) 4 879 km

### Question 27 -- Terre

Le diamètre de la Lune est de :

- A) 2 500 km B) 3 475 km  
C) 6 000 km D) 1 000 km

### Question 28 -- Terre

Quelle est la température du noyau interne de la Terre ?

- A) 4 500 - 6 000 ° C B) 3 700 - 4 500 ° C  
C) 400 - 1 000 ° C D) 0 - 400 ° C

### Question 29 -- Terre

La Lune s'éloigne de la Terre chaque année de :

- A) 38 m B) 3,8 cm C) 3,8 mm D) 38 cm

### Question 30 -- Terre

L'atmosphère terrestre est composée principalement de :

- A) 96 % dioxyde de carbone B) 80 % méthane  
C) 74 % dihydrogène, 25 % hélium  
D) 78 % diazote, 21 % dioxygène

### Question 31 -- Mars

Le diamètre de Mars est environ :

- A) celui de la Terre B) la moitié de celui de la Terre  
C) celui de la Lune D) le tiers de celui de la Terre

### Question 32 -- Mars

La distance de Mars au Soleil est d'environ :

- A) 228 millions km B) 1,43 milliard km  
C) 58 millions km D) 150 millions km

### Question 33 -- Mars

L'atmosphère de Mars est composée principalement de :

- A) 90 % dioxygène  
B) 78 % diazote, 21 % dioxygène  
C) 95 % dioxyde de carbone  
D) 74 % dihydrogène, 25 % hélium

### Question 34 -- Mars

Olympus Mons est :

- A) une plaine B) un cratère C) un canyon  
D) la plus haute montagne du système solaire

### Question 35 -- Mars

Sur Mars, quel pourcentage du poids terrestre a-t-on ?

- A) 90 % B) 50 % C) 150 % D) 38 %

### Question 36 -- Mars

Pourquoi Mars est-elle rouge ?

- A) A cause de la lave qui recouvre la surface  
B) A cause des incendies gigantesques  
C) A cause des martiens qui cultivent des tomates  
D) A cause des roches qui contiennent du fer

### Question 37 -- Jupiter

Le diamètre de Jupiter est de :

- A) 12 742 km B) 139 820 km  
C) 49 244 km D) 116 460 km

### Question 38 -- Jupiter

Le temps que met la lumière pour aller de la surface du Soleil à Jupiter est de :

- A) 2 h 40 min B) 1 h 19 min  
C) 8 min 20 s D) 43 min 15 s

### Question 39 -- Jupiter

Le nombre de satellites de Jupiter est :

- A) 4 B) 0 C) près de 100 D) 14

Question 40 -- Jupiter

La grande tache rouge est :  
A) une tempête anticyclonique B) un volcan  
C) un cratère D) un océan

Question 41 -- Jupiter

Qui a construit la première lunette astronomique et a découvert en 1609 les satellites de Jupiter ?  
A) Copernic B) Urbain le Verrier  
C) Isaac Newton D) Galilée

Question 42 -- Jupiter

Cocher le satellite de Jupiter présent dans les propositions.  
A) Titania B) Titan C) Io D) Phobos

Question 43 -- Saturne

Le diamètre de Saturne en km est de :  
A) 49 244 B) 116 460 C) 12 104 D) 50 724

Question 44 -- Saturne

La distance de Saturne au Soleil est d'environ :  
A) 4,5 milliards km B) 778 millions km  
C) 1,43 milliard km D) 2,87 milliards km

Question 45 -- Saturne

Le nombre de satellites de Saturne est de :  
A) 2 B) 28 C) près de 275 D) 100

Question 46 -- Saturne

Quel est le diamètre des anneaux de Saturne ?  
A) 27 500 km B) 2,75 millions de km  
C) 2 750 km D) 275 000 km

Question 47 -- Saturne

Titan est particulier car :  
A) il tourne dans l'autre sens / aux autres satellites  
B) il a une atmosphère très dense  
C) il est plus grand que Jupiter  
D) il est entièrement de glace

Question 48 -- Saturne

Quelle est l'épaisseur des anneaux de Saturne ?  
A) 10 000 km B) 1 000 km  
C) 100 km D) Quelques mètres

Question 49 -- Saturne

Quelle vitesse peuvent atteindre les vents sur Saturne ?  
A) 800 km/h B) 180 km/h  
C) 1 800 km/h D) 5 000 km/h

Question 50 -- Uranus

Quelle est la période de révolution d'Uranus autour du Soleil ?  
A) 11,9 ans B) 84 ans C) 165 ans D) 29,5 ans

Question 51 -- Uranus

La distance d'Uranus au Soleil est d'environ :  
A) 2,87 milliards km B) 778 millions km  
C) 1,43 milliard km D) 4,5 milliards km

Question 52 -- Uranus

La rotation d'Uranus a une particularité :  
A) Elle est rétrograde B) Il n'y a pas de rotation  
C) Son axe est précisément vertical / au plan d'orbite  
D) Son axe est presque horizontal / au plan d'orbite

Question 53 -- Uranus

De quelle couleur est la planète Uranus ?  
A) Jaune B) Rouge C) Bleu-vert D) Gris

Question 54 -- Uranus

Cocher le satellite d'Uranus présent dans les propositions.  
A) Phobos B) Titan C) Io D) Titania

Question 55 -- Neptune

Neptune a été découvert par :  
A) Galilée B) Kepler C) Le Verrier D) Voyager

Question 56 -- Neptune

Quel est le plus grand satellite de Neptune ?  
A) Io B) Ganymède C) Triton D) Titan

Question 57 - Neptune

Quelle est la particularité de Triton ?  
A) Il a des anneaux B) Il a une atmosphère dense  
C) Il est plus grand que Mercure  
D) Il a une rotation rétrograde

Question 58 -- Neptune

Le diamètre de Neptune est de :  
A) 139 820 km B) 50 724 km  
C) 12 742 km D) 49 244 km

Question 59 -- Neptune

La distance de Neptune au Soleil est d'environ :  
A) 1,43 milliard km B) 778 millions km  
C) 2,87 milliards km D) 4,50 milliards km

Question 60 -- Neptune

Le temps que met la lumière pour aller du Soleil à Neptune est d'environ :  
A) 2 h 40 min B) 8 min 20 s  
C) 4 h 10 min D) 1 h 19 min

QUIZ SYSTÈME SOLAIRE - PROMENADE DES PLANÈTES

Toutes les planètes

Question 1 -- Toutes les planètes

Quelle est la planète la plus éloignée du Soleil ?  
A) Mercure B) Vénus  
C) Saturne D) Neptune

Question 2 -- Toutes les planètes

Quelle est la planète la plus proche du Soleil ?  
A) Mercure B) Vénus  
C) Neptune D) Saturne

Question 3 -- Toutes les planètes

Quelle est la planète la plus proche de la Terre en moyenne ?  
A) Vénus B) Jupiter  
C) Mars D) Mercure

Question 4 -- Toutes les planètes

De quoi sont constituées les planètes géantes ?  
A) De vilains aliens B) De gaz  
C) De galaxies D) De roches et de métaux

Question 5 -- Toutes les planètes

De quoi sont constituées les planètes telluriques ?  
A) De gaz B) De roches et de métaux  
C) De vilains aliens D) De galaxies

Question 6 -- Toutes les planètes

Autour de quel astre tournent nos 8 planètes ?  
A) Autour de Jupiter B) Autour du Soleil  
C) Autour de la Lune D) Autour de la Terre

Question 7 -- Toutes les planètes

Quelle est la planète la plus chaude du Système Solaire ?  
A) Jupiter B) Mars C) Vénus D) Mercure

Question 8 -- Toutes les planètes

Je suis le satellite naturel de la Terre : qui suis-je ?  
A) La Lune B) Mars  
C) La station internationale D) Galileo

Question 9 -- Toutes les planètes

Quelle planète possède les plus beaux anneaux ?  
A) Jupiter B) Saturne  
C) Neptune D) Uranus

Question 10 -- Toutes les planètes

Quelle est la plus petite planète du Système Solaire ?  
A) Mercure B) Mars  
C) Vénus D) La Lune

Question 11 -- Toutes les planètes

Sur quelle planète se trouve la grande tache rouge ?  
A) Jupiter B) Saturne  
C) Mars D) La Terre

Question 12 -- Toutes les planètes

Combien de planètes contient le Système Solaire ?  
A) 8 B) 11 C) 9 D) 10

Question 13 -- Toutes les planètes

Quelle planète a presque la même taille que la Terre ?  
A) Mercure B) Neptune  
C) Mars D) Vénus

Question 14 -- Toutes les planètes

Quelle est la plus grande et la plus lourde planète du Système Solaire ?  
A) Jupiter B) Saturne  
C) Neptune D) Mercure

Question 15 -- Toutes les planètes

Quel est le nom de la galaxie à laquelle appartient le Soleil et les 8 planètes ?  
A) Andromède B) Le Système Solaire  
C) La Voie Lactée D) Sagittarius A\*

Question 16 -- Toutes les planètes

Quelle est l'étoile la plus proche de la Terre ?  
A) Proxima Centauri B) Vénus  
C) Mars D) Le Soleil

Question 17 -- Toutes les planètes

Quelle est la planète qui tourne le plus vite autour du Soleil ?  
A) Jupiter B) Mercure  
C) Mars D) La Terre

Question 18 -- Toutes les planètes

Quelle planète n'a quasiment pas d'atmosphère ?  
A) Mercure B) Jupiter  
C) Mars D) Vénus

Question 19 -- Toutes les planètes

Quelle planète est appelée « étoile du Berger » (bien qu'elle ne soit pas une étoile) ?  
A) Mars B) Jupiter C) Mercure D) Vénus

Question 20 -- Toutes les planètes

Quel astre a le plus d'influence pour créer les marées sur la Terre ?  
A) Le Soleil B) La Lune C) Vénus D) Mars

## QUIZ SYSTÈME SOLAIRE - PROMENADE DES PLANÈTES

### Calculs mathématiques

#### Question 21 -- Toutes les planètes

**Sur quelle planète se trouve le plus grand volcan du Système Solaire ?**

- A) La Terre    B) Mercure    C) Vénus    D) Mars

#### Question 22 -- Toutes les planètes

**Quelle est la plus grande planète tellurique du Système Solaire ?**

- A) La Terre    B) Mercure    C) Vénus    D) Jupiter

#### Question 23 -- Toutes les planètes

**Quelle planète a pour diamètre environ 12 700 km ?**

- A) Mars    B) Jupiter  
C) Saturne    D) La Terre

#### Question 24 -- Toutes les planètes

**Quelle est la planète gazeuse la plus proche du Soleil ?**

- A) Neptune    B) Jupiter    C) Saturne    D) Mercure

#### Question 25 -- Toutes les planètes

**Autour de quelle planète tournent Io, Europe, Ganymède et Callisto ?**

- A) Mercure    B) Neptune  
C) Jupiter    D) Saturne

#### Question 26 -- Toutes les planètes

**Sur quelle planète je pèse 89 % de mon poids sur Terre ?**

- A) Saturne    B) Vénus  
C) Uranus    D) Mars

#### Question 27 -- Toutes les planètes

**Autour de quelle planète tourne Titan ?**

- A) Saturne    B) Neptune  
C) Jupiter    D) Mercure

#### Question 28 -- Toutes les planètes

**Quelle est la planète tellurique la plus loin du Soleil ?**

- A) Neptune    B) Vénus  
C) Mars    D) Mercure

#### Question 29 -- Toutes les planètes

**Quelle divinité grecque a donné son nom à l'avant-dernière planète du Système Solaire en termes de distance ?**

- A) Ouranos    B) Poséidon  
C) Apollon    D) Jupiter

#### Question 30 -- Toutes les planètes

**Combien d'étoiles contient notre galaxie la Voie Lactée ?**

- A) 100 à 400 milliards    B) 100 à 400 milliers  
C) 100 à 400 millions    D) 100 à 400

#### Question 31 -- Toutes les planètes

**Autour de quelle planète tourne Phobos ?**

- A) La Terre    B) Mars  
C) Jupiter    D) Vénus

#### Question 32 -- Toutes les planètes

**Comment s'appelle le Dieu romain de la guerre ?**

- A) Jupiter    B) Mars  
C) Uranus    D) Mercure

#### Question 33 -- Toutes les planètes

**Quel est le seul satellite du Système Solaire à posséder une atmosphère dense ?**

- A) Europe    B) Triton  
C) Encelade    D) Titan

#### Question 34 -- Toutes les planètes

**Sur Mars, la gravité est la même que sur :**

- A) Uranus    B) Mercure  
C) Neptune    D) Vénus

#### Question 35 -- Toutes les planètes

**Triton est un satellite de :**

- A) Saturne    B) Neptune  
C) Jupiter    D) Mars

#### Question 36 -- Toutes les planètes

**Titania est un satellite de :**

- A) Saturne    B) Jupiter  
C) Uranus    D) Mars

#### Question 37 -- Toutes les planètes

**Io est un satellite de :**

- A) Neptune    B) Saturne  
C) Jupiter    D) Mars

#### Question 38 -- Toutes les planètes

**Titan est un satellite de :**

- A) Jupiter    B) Mars  
C) Neptune    D) Saturne

#### Question 39 -- Toutes les planètes

**Phobos est un satellite de :**

- A) Neptune    B) Saturne  
C) Mars    D) Jupiter

#### Question 40 -- Jupiter

**Le plus grand satellite du système solaire est :**

- A) Io    B) Ganymède  
C) Titan    D) Callisto

#### Question 1

Rappel de tailles (diamètres) : Soleil - 1 393 000 km ; Terre - 12 742 km. **Si le Soleil mesurait un mètre, quelle serait la taille approximative de la Terre ?**

- A) 9 mm    B) 0,9 mm  
C) 9 cm    D) 20 cm

#### Question 2

Rappel de tailles (diamètres) : Soleil - 1 393 000 km ; Jupiter - 139 820 km. **Si le Soleil mesurait un mètre, quelle serait la taille de Jupiter ?**

- A) 1 mm    B) 20 cm  
C) 9 mm    D) 10 cm

#### Question 3

Le Soleil a un diamètre d'environ 1 400 000 km et il est représenté par une boule de 1,40 m de diamètre à Orléans. **L'échelle utilisée est :**

- A) le millièmième    B) le millièmètre  
C) le milliardième    D) en vraie grandeur

#### Question 4

Le Soleil a un diamètre d'environ 1 400 000 km et il est représenté par une boule de 1,40 m de diamètre à Orléans. **La Terre, 12 742 km de diamètre, est représentée à cette échelle par une boule de**

- diamètre :**  
A) 1,27 cm    B) 12,7 cm  
C) 0,127 cm    D) 12 742 mm

#### Question 5

Sur la promenade des planètes d'Orléans, la distance Soleil-Terre (150 millions de km) correspond à 150 m.

**Quelle est la distance Mercure-Soleil (58 millions de km) à l'échelle du parcours ?**

- A) 5,8 dm    B) 580 m  
C) 58 m    D) 5,8

#### Question 6

Autour de Saturne, les anneaux visibles ont un diamètre de 275 000 km. **Calculer leur diamètre à l'échelle de la promenade (un milliardième).**

- A) 2,75 cm    B) 27,5 mm  
C) 27,5 cm    D) 2,75 mm

#### Question 7

Autour de Saturne, les anneaux visibles ont un diamètre de 275 000 km.

**Quel pourcentage de la distance Terre-Lune (384 400 km) cela représente-t-il ?**

- A) -28,5 %    B) 71,5 %  
C) 39,8 %    D) 139,8 %

#### Question 8

Olympus Mons culmine à 22,5 km. **Quelle est sa hauteur en pourcentage par rapport à l'Everest (8,85 km) ?**

- A) 254 %    B) 154 %  
C) 104 %    D) 204 %

#### Question 9

Olympus Mons couvre une superficie d'environ 300 000 km<sup>2</sup>. **Quel pourcentage de la superficie de la France métropolitaine (551 700 km<sup>2</sup>) cela représente-t-il environ ?**

- A) 33 %    B) 54 %  
C) 67 %    D) 46 %

#### Question 10

La lumière met 8 min 20 s pour aller du Soleil à la Terre (150 millions de km). **En déduire la vitesse de la lumière en km/s.**

- A) 100 000 km/s    B) 18 000 000 km/s  
C) 18 292 683 km/s    D) 300 000 km/s

#### Question 11

La lumière a une vitesse d'environ 300 000 km/s. **Quel temps met-elle pour aller du Soleil à Neptune, située à 4,5 milliards de km ?**

- A) 250 h    B) 4 h 17 min  
C) 15 000 min    D) 4 h 10 min

#### Question 12

Sur Mercure, une journée (lever de Soleil à lever de Soleil) dure 176 jours terrestres. **Exprimer cette durée en années terrestres.**

- A) 1,96 année    B) 0,48 années  
C) 2,08 années    D) 0,52 années

#### Question 13

Jupiter, 139 820 km de diamètre, tourne sur elle-même en 9 h 55 min. **Calculer sa vitesse approximative de rotation à l'équateur (en km/h).**

Pour cela on divisera la distance parcourue par un point de l'équateur, lors d'un tour complet de Jupiter, par le temps mis pour faire ce tour.

- A) 14 099 km/h    B) 14 641 km/h  
C) 91 991 km/h    D) 88 590 km/h

#### Question 14

Le diamètre de Jupiter est de 139 820 km et celui de la Terre, 12 742 km. **Combien de Terres pourrait-on (presque) aligner au maximum dans Jupiter ?**

- A) 11    B) 5  
C) 9    D) 15

**Question 15**

Olympus Mons, le volcan martien, mesure 22,5 km de haut. Le Mont Everest culmine à 8,85 km.

**Combien de fois Olympus Mons est-il plus haut que l'Everest environ ?**

- A) 1,5                      B) 2 fois  
C) 2,5 fois                D) 3 fois

**Question 16**

Sur Jupiter, on pèse 250 % de son poids terrestre.

**Si une balance indique 50 kg sur Terre, quel sera son affichage sur Jupiter ?**

- A) 140 kg                B) 125 kg  
C) 100 kg                D) 80 kg

**Question 17**

Sur Vénus, je pèse 90 % de mon poids sur Terre.

Sur Terre, ma balance indique 50 kg.

**Combien indiquerait-elle sur Vénus ?**

- A) 32 kg                    B) 55 kg  
C) 60 kg                    D) 45 kg

**Question 18**

Sur la Lune, on pèse un sixième de son poids terrestre. **Si une balance indique 48 kg sur Terre, quel sera son affichage sur la Lune ?**

- A) 12 kg                    B) 48 kg  
C) 6 kg                      D) 8 kg

**Question 19**

Le Soleil contient environ 74 % d'hydrogène et 25 % d'hélium (en proportion de masse). **Si sa masse est  $2 \times 10^{30}$  kg, quelle masse d'hélium contient-il ?**

- A)  $5 \times 10^{29}$                 B)  $1,5 \times 7,5^{30}$   
C)  $1,5 \times 10^{30}$                 D)  $5 \times 7,5^{29}$

**Question 20**

On estime entre 100 et 400 milliards d'étoiles dans la Voie Lactée. **L'écriture de ces deux nombres en notation scientifique est :**

- A)  $10^{12}$  ;  $4 \times 10^{12}$                 B)  $10^{11}$  ;  $4 \times 10^{11}$   
C)  $0,1 \times 10^{12}$  ;  $0,4 \times 10^{12}$                 D)  $100 \times 10^9$  ;  $400 \times 10^9$

**Question 21**

On estime entre 100 et 400 milliards d'étoiles dans la Voie Lactée. Prenons la moyenne des deux nombres.

**Combien de fois ce nombre est-il plus grand que le nombre d'humains sur Terre ( $\approx 8 \times 10^9$ ) ?**

- A) 31 fois                    B) 22 fois  
C) 310 fois                    D) 220 fois

**Question 22**

La Terre, 12 742 km de diamètre, tourne sur elle-même en 23 h 56 min. **Calculer sa vitesse de rotation à l'équateur (en km/h).**

- A) 270 km/h                B) 266 km/h  
C) 1 699 km/h                D) 1 673 km/h

**Question 23**

Sur Mercure ou Mars, on pèse 38 % de son poids terrestre. **Si une balance indique 64 kg sur Terre, quel sera son affichage sur Mercure ?**

- A) 38 kg                    B) 24 kg  
C) 45 kg                    D) 64 kg

**Question 24**

Mercure connaît des températures de +430 °C le jour et -180 °C la nuit. **Quelle est son amplitude thermique ?**

- A) -180 °C                B) 430 °C  
C) 250 °C                D) 610 °C

**Question 25**

Mercure connaît des températures de +460 °C à +470 °C. **Quelle est son amplitude thermique ?**

- A) 0 °C                      B) 10 °C  
C) 930 °C                D) 470 °C

**Question 26**

Uranus connaît des températures de -195 °C à -230 °C. **Quelle est son amplitude thermique ?**

- A) 35 °C                    B) 425 °C  
C) -230 °C                D) 25 °C

**Question 27**

La Terre, distante de 150 millions de km du Soleil, fait un tour complet autour de celui-ci en 365,25 jours. On considère que l'orbite de la Terre est un cercle. **Quelle est sa vitesse moyenne le long de son orbite (trajectoire autour du Soleil), en km/s ?**

- A) Environ 0,3 km/s                B) Environ 3 km/s  
C) Environ 300 km/s                D) Environ 30 km/s

**Question 28**

Mars, distante de 228 millions de km du Soleil, fait un tour complet autour de celui-ci en 687 jours. On considère que l'orbite de Mars est un cercle. **Quelle est sa vitesse moyenne le long de son orbite (trajectoire autour du Soleil), en km/s ?**

- A) Environ 30 km/s                B) Environ 3,8 km/s  
C) Environ 24 km/s                D) Environ 2,4 km/s

**Question 29**

La Terre est à 150 m du Soleil dans la promenade d'Orléans. Combien de pas moyens (0,75 m) faut-il faire pour relier le Soleil à la Terre ?

- A) 113 pas                B) 300 pas  
C) 250 pas                D) 200 pas

**Question 30**

La distance Terre-Lune est d'environ 384 400 km et le diamètre de la Terre est de 12 742 km. **Combien de Terre pourrait-on mettre entre la Terre et la Lune ?**

- A) 3                          B) 30                          C) 1                          D) 10

**Question 31**

À l'échelle du parcours, Jupiter est à 778 m.

**Combien de pas moyens (0,75 m) faut-il faire pour aller du Soleil à Jupiter ?**

- A) 778 pas                B) 3 375 pas  
C) 584 pas                D) 1 037 pas

**Question 32**

**En imaginant que chaque pas représente 750 milliers de km dans la Promenade, combien de pas faut-il faire pour aller du Soleil à Saturne, située à 1,43 milliards de km ?**

- A) Environ 1 100 pas                B) Environ 1 900 pas  
C) Environ 110 pas                D) Environ 190 pas

**Question 33**

Rappels des distances au Soleil, dans la promenade : Mercure - 58 m ; Terre - 150 m ; Mars - 228 m ; Jupiter - 778 m. **Quelle planète se situe à environ 300 pas (0,75 m) du Soleil ?**

- A) Terre                    B) Mars  
C) Mercure                D) Jupiter

**Question 34**

Rappels des distances au Soleil, dans la promenade : Mercure - 58 m ; Terre - 150 m ; Mars - 228 m ; Jupiter - 778 m. **Quelle planète se situe à environ 200 pas (0,75 m) du Soleil ?**

- A) Mars                    B) Terre  
C) Jupiter                D) Vénus

**Question 35**

Rappels des distances au Soleil, dans la promenade : Vénus - 108 m ; Jupiter - 778 m ; Uranus - 2 870 m ; Neptune - 4 500 m. **Quelle planète se situe à environ 3 800 pas (0,75 m) du Soleil ?**

- A) Jupiter                B) Vénus  
C) Uranus                D) Neptune

**Question 36**

La vitesse de la lumière est d'environ 300 000 km/s. La Lune est à environ 384 400 km de la Terre. **Quelle est cette distance en temps-lumière ?**

- A) 0,78 s                    B) 1,3 min  
C) 1,3 s                      D) 0,78 min

**Question 37**

La grande tache rouge de Jupiter a environ la même aire qu'un disque du diamètre de la Terre. **Calculer combien de fois la Terre pourrait-elle contenir de grandes taches rouges sur sa surface.**

- A) 1                          B) 10  
C) 4                          D) 2

**Question 38**

Un pas moyen mesure (disons) 75 cm. **Quelle distance réelle représente un pas sachant que dans la Promenade, l'échelle est un milliardième ?**

- A) 75 millions de kilomètres  
B) 75 milliers de kilomètres  
C) 75 centaines de kilomètres  
D) 75 dizaines de milliers de kilomètres

**Question 39**

Sur la promenade (4,5 km), tu fais un aller-retour complet du Soleil à Neptune. **Combien as-tu fait de pas si ton pas moyen est de 0,75 m ?**

- A) Environ 6 000                B) Environ 3 375  
C) Environ 12 000                D) Environ 6 750

**Question 40**

**Si tu marches à 3 km/h en moyenne sur la promenade en comptant le temps pour étudier les panneaux, combien de temps faut-il pour parcourir la promenade entière (4,5 km) ?**

- A) 75 min                    B) 120 min  
C) 90 min                    D) 45 min