



# Jeu de piste des astronomes

Évalue tes connaissances



## Présentation

**Contenu de l'outil :** un plan numéroté de l'Écolothèque - une fiche d'aide à l'installation - une feuille de route - 10 cartes « indice » - 10 fiches « question » avec leur enveloppe - 7 livrets « réponses » - un livret « solution » - des fiches d'aide à la correction, pour aller plus loin dans les explications

**Public :** 9 à 12 ans

**Durée :** 2h

**Matériel supplémentaire par équipe :** une boussole - un crayon - une plaquette support par équipe - éventuellement une gomme

**Pré-requis :** Connaître les points cardinaux et savoir utiliser une boussole

### OBJECTIFS :

- Évaluer le niveau des élèves en astronomie
- Savoir s'orienter
- Découvrir le domaine de l'Écolothèque

## Déroulement

**Préparation :** Installer les 10 étapes du jeu (20 à 30 min). Se munir des consignes d'installation, des indices et des enveloppes contenant les fiches « questions ».

Positionner les fiches « indice » dans un premier temps et l'enveloppe dans un second temps. Placer l'indice de sorte qu'il soit bien visible. Cacher l'enveloppe sous des feuilles, des cailloux... ou autre, comme il est indiqué sur le document.

Faire des équipes de 4 à 6 enfants. Fournir à chacune : une boussole, un crayon, un livret réponse et un plan numéroté.

Rappeler comment s'orienter grâce à la boussole.

**L'activité :** Le jeu n'est pas une course, les équipes ne doivent pas courir et il faut que ses membres restent groupés. Il s'agit de donner les bonnes réponses aux dix missions, pour cela les enfants doivent se concerter et collaborer.

Après une présentation de l'activité par l'adulte « maître du jeu », chaque équipe part pour une étape différente. À l'aide du plan, elle doit trouver la mission vers laquelle elle a été envoyée. Sur place, à l'aide de la boussole, un indice bien visible permet de trouver une enveloppe dans laquelle se trouve la ou les questions. L'équipe répond sur le livret et remet l'étape en place à l'identique. Elle doit ensuite revenir vers le maître du jeu afin de faire vérifier la validité de son étape et recevoir des informations complémentaires.

Grâce à la feuille de route, le maître du jeu s'arrange pour que deux équipes ne se trouvent pas sur la même mission au même moment.

Le parcours s'arrête quand toutes les équipes ont effectué les 10 étapes ou lorsque 2 heures se sont écoulées.





# Jeu de piste des astronomes



## Emplacements des étapes

1. Aire météo
2. Enclos des cochons
3. Tunnel de courges
4. Enclos des bambous
5. Serre
6. Outils de jardin
7. Cyprès du grand pré
8. Parc du cèdre
9. Arboretum
10. Cabane des Robinson

*Découvrir, s'é mouvoir, comprendre...*





# Jeu de piste des astronomes

Évalue tes connaissances

## Aide à l'installation du parcours

| ÉTAPE | INDICE                           | Positionnement de la consigne  | Cachette de l'enveloppe  |
|-------|----------------------------------|--|--|
| 1     | 6 pas de géant vers le nord      | À l'angle nord-ouest de l'aire météo, indice posé au pied du piquet.           | Cachée derrière le cerisier sauvage en bordure de la pâture des moutons.           |
| 2     | 12 pas de géant vers l'ouest     | Proche du panneau des cochons, indice posé au pied d'un jeune olivier.         | Cachée dans les branches d'un buisson de la haie au-dessus du chemin.              |
| 3     | 80 pieds vers le fond du tunnel  | Indice posé au coin droit de l'entrée du tunnel de courges.                    | Cachée derrière un tronc au fond du tunnel de courges.                             |
| 4     | 30 pas normaux vers le sud-ouest | Indice posé au coin droit de l'enclos des bambous.                             | Cachée au pied d'un pommier (étape 23 de « l'arbre ce héros »).                    |
| 5     | 14 pas de géant vers le sud      | Indice posé au coin le plus au sud de la grande serre.                         | Derrière le mur du forage, entre le mur et le grillage de la pâture de Midi-Libre. |
| 6     | 20 pas normaux vers l'ouest      | Indice posé au pied de l'érable negundo le plus proche du panneau solaire.     | Derrière le tronc du gros micocoulier de la haie.                                  |
| 7     | 30 pieds vers l'ouest            | Indice posé au pied du grand cyprès le plus près de l'escalier.                | Cachée à gauche de la cavité sous les escaliers (grotte des escaliers).            |
| 8     | 20 pas normaux vers le sud-ouest | Indice posé au pied d'un grand chêne blanc avant le panneau « nichoirs ».      | Cachée sous les feuilles au pied d'un laurier sauce.                               |
| 9     | 50 pieds vers le nord-ouest      | Indice posé au pied du premier pin à gauche en arrivant à l'arboretum.         | Cachée dans les feuilles de bambous.   |
| 10    | 15 pas normaux vers le nord      | Indice posé au pied du grand févier d'Amérique (arbre avec de grandes épines). | Cachée dans la cabane des Robinson sur l'étagère.                                  |



# Jeu de piste des astronomes

Évalue tes connaissances



## Feuille de route

| ÉQUIPES<br>ÉTAPES | <br>Mercure | <br>Vénus | <br>Mars | <br>Jupiter | <br>Saturne | <br>Uranus | <br>Neptune |
|-------------------|--|--|---|---|--|---|--|
| 1<br>AIRE MÉTÉO   |  |  |   |   |  |   |  |
| 2<br>COCHONS      |  |  |   |   |  |   |  |
| 3<br>COURGES      |  |  |   |   |  |   |  |
| 4<br>BAMBOUS      |  |  |   |   |  |   |  |
| 5<br>SERRE        |  |  |   |   |  |   |  |
| 6<br>OUTILS       |  |  |   |   |  |   |  |
| 7<br>CYPRÈS       |  |  |   |   |  |   |  |
| 8<br>PARC         |  |  |   |   |  |   |  |
| 9<br>ARBORETUM    |  |  |   |   |  |   |  |
| 10<br>ROBINSON    |  |  |   |   |  |   |  |





## Cartes « indice »



1

INDICE



*Fais 83-77  
pas de géant  
vers le nord.*



2

INDICE



*Effectue 24:2  
pas de géant  
avec un bras en l'air  
vers l'ouest.*





## Cartes « indice »



3

INDICE



*Mesure environ  
80 pieds vers  
le fond du tunnel.*



4

INDICE



*Effectue  $8+7+6+9$   
pas normaux  
en clignant des yeux  
vers le sud-ouest.*





## Cartes « indice »



5

INDICE



*Compte 2x7 pas de géant vers le sud avec les mains dans le dos.*



6

INDICE



*Réalise la moitié de 40 pas normaux en marche arrière vers l'ouest.*





## Cartes « indice »



7

INDICE



*Mesure environ  
135-105 pieds  
vers l'ouest.*



8

INDICE



*Effectue  $(2 \times 8) + 4$   
pas normaux  
en croisant les bras  
vers le sud-ouest.*



## Cartes « indice »



9

INDICE



*Effectue environ  
3x16 pieds en reculant  
vers le nord-ouest.*



10

INDICE

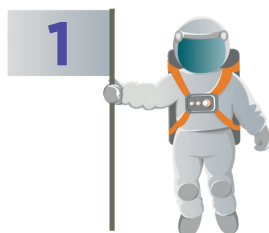


*Compte 5x3  
pas normaux en sifflant  
vers le nord.*

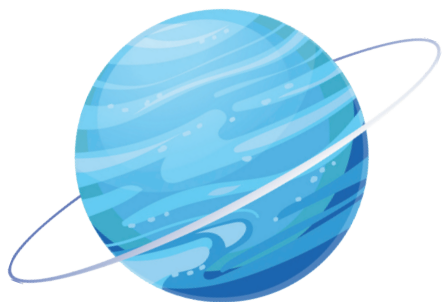




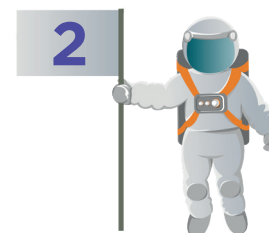
## VRAI ou FAUX ?



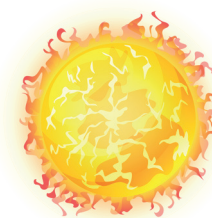
- A. Une planète tellurique est une planète qui a une surface solide.
- B. Une planète produit de la lumière.
- C. Saturne est une planète entourée d'anneaux.
- D. Mercure est la planète la plus proche du Soleil.
- E. Le Soleil est la plus grosse planète.



## COMPLÈTE avec « au nord », « au sud », « à l'est » ou « à l'ouest »



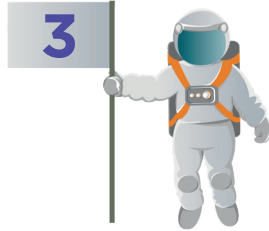
- A. Dans l'hémisphère nord, on ne voit jamais le Soleil .....
- B. Le jour des équinoxes, le Soleil se lève exactement .....
- C. Tous les jours, quand le soleil passe ....., il est au plus haut de sa course dans le ciel.



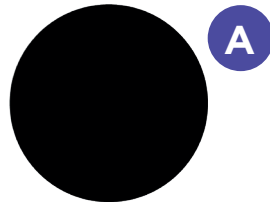


## REPLACE

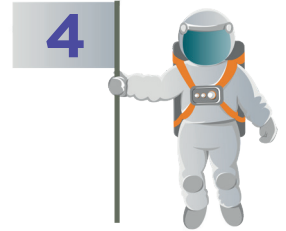
les phases de la Lune dans le bon ordre.



La Lune A est bien placée.



## COMPLÈTE...



- A. La Lune est un ..... de la Terre.
- B. La Lune ..... autour de la Terre en 29,5 jours.
- C. La Lune est éclairée par .....
- D. De la Terre, nous voyons toujours la même ..... de la Lune.



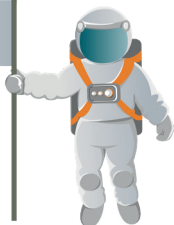




## DESSINE & COMPLÈTE

les directions manquantes sur la rose des vents.

5



A.



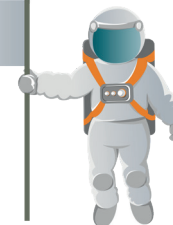
B. Si elle n'est pas perturbée, quelle direction une boussole indique-t-elle ?

C. Pourquoi la boussole pointe-t-elle dans cette direction ?

## OBSERVE & REPÈRE

les illustrations possibles.

6



*Remarque : Les paysages sont en France.*

A



B



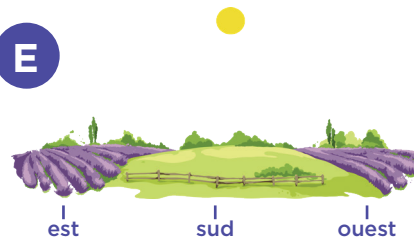
C



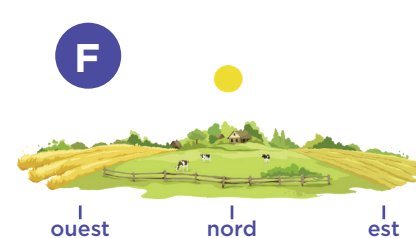
D



E



F





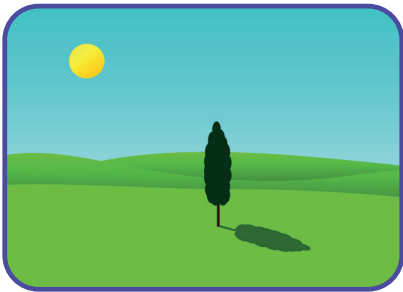
## OBSERVE & TROUVE

les illustrations possibles.

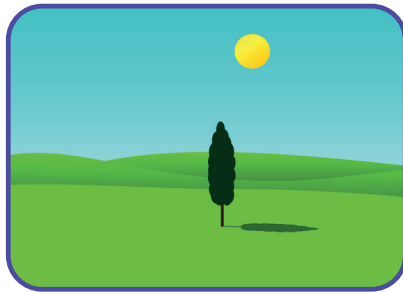
7



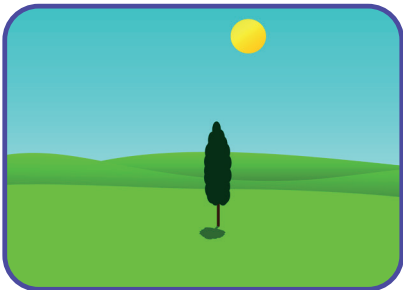
A



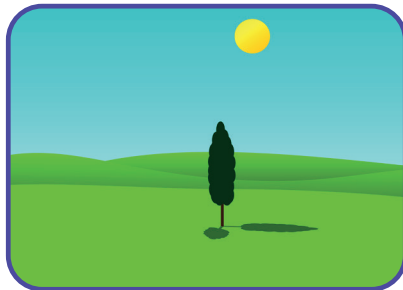
B



C



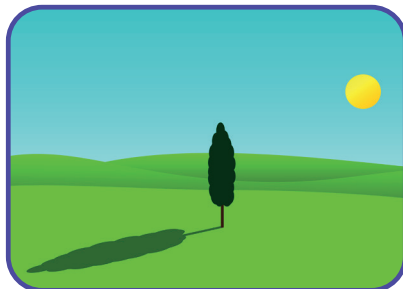
D



E



F

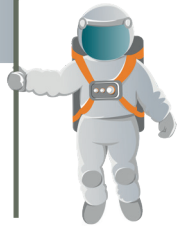


## OBSERVE & TROUVE

dans la grille

les 8 mots désignant des objets célestes.

8

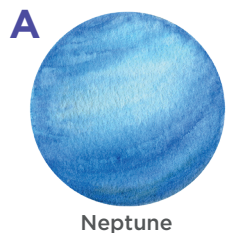
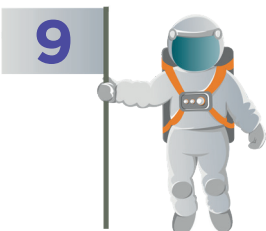


|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z | V | Y | P | U | P | R | I | N | G |
| A | X | M | L | D | F | H | S | E | A |
| G | B | I | A | Q | C | K | D | B | L |
| J | L | U | N | E | S | I | G | U | A |
| N | H | V | E | U | O | W | C | L | X |
| O | I | K | T | R | L | F | O | E | I |
| J | R | Y | E | P | E | B | M | U | E |
| C | U | T | Q | N | I | J | E | S | H |
| V | S | X | F | G | L | Y | T | E | K |
| A | Z | E | T | O | I | L | E | W | L |

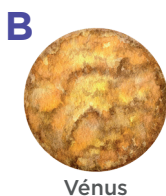




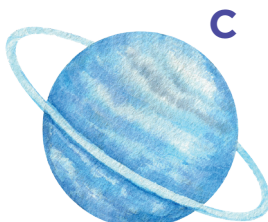
**ORDONNE** les planètes de la plus proche à la plus éloignée du Soleil.



Neptune



Vénus



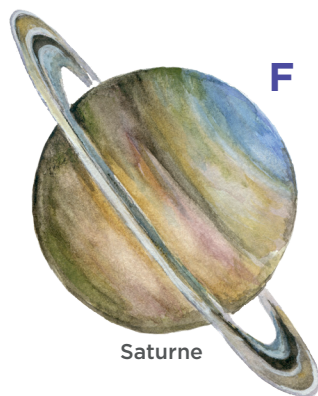
Uranus



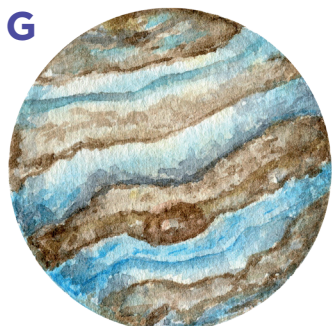
Mercure



Terre



Saturne

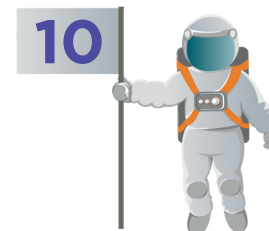


Jupiter



Mars

**VRAI ou FAUX ?**



- A. Il est possible de voir la Lune en plein jour.
- B. La Terre tourne sur elle-même en 365 jours.
- C. Lors d'une éclipse de Soleil, c'est la Lune qui nous cache le Soleil.
- D. L'étoile du berger est en réalité la planète Mars.
- E. Il est possible de voir la planète Vénus en plein jour.
- F. En été, le Soleil se lève plus tôt et se couche plus tard.





# Aire MÉTÉO





# Enclos des COCHONS



# Tunnel de COURGES



# Enclos des BAMBOUS





**SERRE**





6

# OUTILS



# CYPRÈS



**PARC**







# ARBORÉTUM





10

# ROBINSON



## 9. RANGE les lettres dans l'ordre demandé :

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    |
| ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

## 10. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux | <b>F.</b> vrai - faux |

## Niveau de connaissances en astronomie

- 0 ou 1 erreur : « **Maître** » ★★★★★
- 2 ou 3 erreurs : « **Expert** » ★★★★★
- 4 ou 5 erreurs : « **Confirmé** » ★★★★★
- 6 ou 7 erreurs : « **Apprenti** » ★★
- 7 erreurs et plus : « **Débutant** » ★

## Livret de réponses



équipe  
**MERCURE**

Prénoms : .....

.....

## 1. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux |                       |

## 2. COMPLÈTE :

- A.** .....
- B.** .....
- C.** .....



### 3. REPLACE les lettres dans le bon ordre :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓  |
| A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  |

### 4. COMPLÈTE :

- A. .... B. ....  
 C. .... D. ....

### 5. DESSINE, COMPLÈTE & RÉPOND :

A. 

B. ....

C. ....  
 ....

### 6. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 7. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 8. TROUVE & RECOPIE les mots :

|       |       |
|-------|-------|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |



## 9. RANGE les lettres dans l'ordre demandé :

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    |
| ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

## 10. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux | <b>F.</b> vrai - faux |

## Niveau de connaissances en astronomie

- 0 ou 1 erreur : « **Maître** » ★★★★★
- 2 ou 3 erreurs : « **Expert** » ★★★★
- 4 ou 5 erreurs : « **Confirmé** » ★★★
- 6 ou 7 erreurs : « **Apprenti** » ★★
- 7 erreurs et plus : « **Débutant** » ★

## Livret de réponses



équipe  
**VÉNUS**

Prénoms : .....

.....

## 1. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux |                       |

## 2. COMPLÈTE :

- A.** .....
- B.** .....
- C.** .....






### 3. REPLACE les lettres dans le bon ordre :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓  |
| A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  |

### 4. COMPLÈTE :

- A. .... B. ....  
 C. .... D. ....

### 5. DESSINE, COMPLÈTE & RÉPONDS :

A. 

B. ....

C. ....  
 ....

### 6. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

|                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 7. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

|                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 8. TROUVE & RECOPIE les mots :

|       |       |
|-------|-------|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |



## 9. RANGE les lettres dans l'ordre demandé :

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    |
| ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

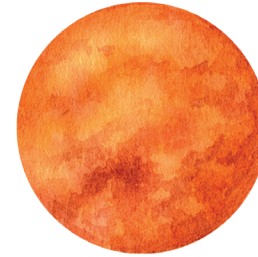
## 10. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux | <b>F.</b> vrai - faux |

## Niveau de connaissances en astronomie

- |   |       |
|---|-------|
| 0 ou 1 erreur : « <b>Maître</b> »       | ★★★★★ |
| 2 ou 3 erreurs : « <b>Expert</b> »      | ★★★★  |
| 4 ou 5 erreurs : « <b>Confirmé</b> »    | ★★★   |
| 6 ou 7 erreurs : « <b>Apprenti</b> »    | ★★    |
| 7 erreurs et plus : « <b>Débutant</b> » | ★     |

## Livret de réponses



équipe  
**MARS**

Prénoms : .....

.....

## 1. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux |                       |

## 2. COMPLÈTE :

- A.** .....
- B.** .....
- C.** .....



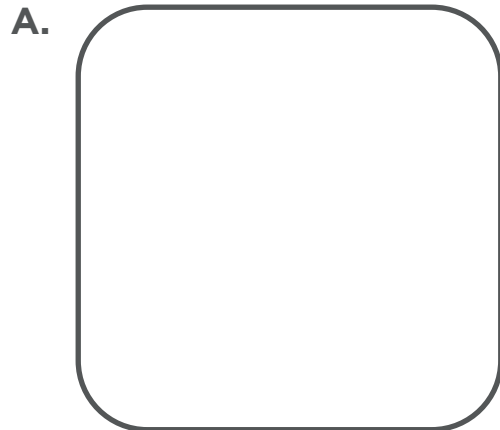
### 3. REPLACE les lettres dans le bon ordre :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓  |
| A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  |

### 4. COMPLÈTE :

- A. .... B. ....  
 C. .... D. ....

### 5. DESSINE, COMPLÈTE & RÉPONDS :



B. ....

C. ....  
 ....

### 6. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 7. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 8. TROUVE & RECOPIE les mots :

|       |       |
|-------|-------|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |



## 9. RANGE les lettres dans l'ordre demandé :

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    |
| ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

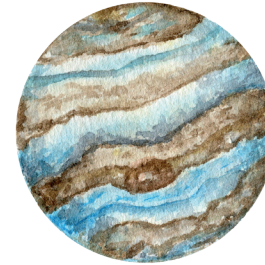
## 10. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux | <b>F.</b> vrai - faux |

## Niveau de connaissances en astronomie

- 0 ou 1 erreur : « **Maître** » ★★★★★
- 2 ou 3 erreurs : « **Expert** » ★★★★
- 4 ou 5 erreurs : « **Confirmé** » ★★★
- 6 ou 7 erreurs : « **Apprenti** » ★★
- 7 erreurs et plus : « **Débutant** » ★

## Livret de réponses



équipe  
**JUPITER**

Prénoms : .....

.....

## 1. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux |                       |

## 2. COMPLÈTE :

- A.** .....
- B.** .....
- C.** .....




### 3. REPLACE les lettres dans le bon ordre :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓  |
| A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  |

### 4. COMPLÈTE :

- A. .... B. ....  
 C. .... D. ....

### 5. DESSINE, COMPLÈTE & RÉPONDS :

A. 

B. ....

C. ....  
 ....

### 6. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 7. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 8. TROUVE & RECOPIE les mots :

|       |       |
|-------|-------|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |





## 9. RANGE les lettres dans l'ordre demandé :

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    |
| ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

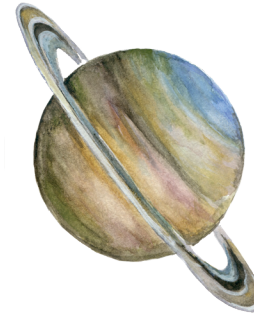
## 10. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux | <b>F.</b> vrai - faux |

## Niveau de connaissances en astronomie

- |   |       |
|---|-------|
| 0 ou 1 erreur : « <b>Maître</b> »       | ★★★★★ |
| 2 ou 3 erreurs : « <b>Expert</b> »      | ★★★★  |
| 4 ou 5 erreurs : « <b>Confirmé</b> »    | ★★★   |
| 6 ou 7 erreurs : « <b>Apprenti</b> »    | ★★    |
| 7 erreurs et plus : « <b>Débutant</b> » | ★     |

## Livret de réponses



équipe  
**SATURNE**

Prénoms : .....

.....

## 1. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux |                       |

## 2. COMPLÈTE :

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| <b>A.</b> ..... | <b>B.</b> ..... |
| <b>C.</b> ..... |                 |



### 3. REPLACE les lettres dans le bon ordre :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓  |
| A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  |

### 4. COMPLÈTE :

- A. .... B. ....  
 C. .... D. ....

### 5. DESSINE, COMPLÈTE & RÉPOND :

A. 

B. ....

C. ....  
 ....

### 6. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 7. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 8. TROUVE & RECOPIE les mots :

|       |       |
|-------|-------|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |



## 9. RANGE les lettres dans l'ordre demandé :

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    |
| ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

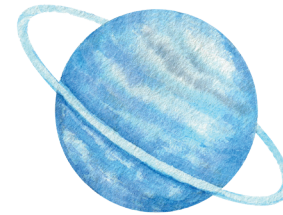
## 10. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux | <b>F.</b> vrai - faux |

## Niveau de connaissances en astronomie

- |   |        |
|---|--------|
| 0 ou 1 erreur : « <b>Maître</b> »       | ★★★★★★ |
| 2 ou 3 erreurs : « <b>Expert</b> »      | ★★★★   |
| 4 ou 5 erreurs : « <b>Confirmé</b> »    | ★★★    |
| 6 ou 7 erreurs : « <b>Apprenti</b> »    | ★★     |
| 7 erreurs et plus : « <b>Débutant</b> » | ★      |

## Livret de réponses



équipe  
**URANUS**

Prénoms : .....

.....

## 1. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux |                       |

## 2. COMPLÈTE :

- A.** .....
- B.** .....
- C.** .....



### 3. REPLACE les lettres dans le bon ordre :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓  |
| A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  |

### 4. COMPLÈTE :

- A. .... B. ....  
 C. .... D. ....

### 5. DESSINE, COMPLÈTE & RÉPONDS :

A. 

B. ....

C. ....  
 ....

### 6. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 7. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 8. TROUVE & RECOPIE les mots :

|       |       |
|-------|-------|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |



## 9. RANGE les lettres dans l'ordre demandé :

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    |
| ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    | ↓                    |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

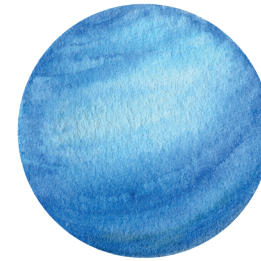
## 10. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux | <b>F.</b> vrai - faux |

## Niveau de connaissances en astronomie

- |   |       |
|---|-------|
| 0 ou 1 erreur : « <b>Maître</b> »       | ★★★★★ |
| 2 ou 3 erreurs : « <b>Expert</b> »      | ★★★★  |
| 4 ou 5 erreurs : « <b>Confirmé</b> »    | ★★★   |
| 6 ou 7 erreurs : « <b>Apprenti</b> »    | ★★    |
| 7 erreurs et plus : « <b>Débutant</b> » | ★     |

## Livret de réponses



équipe  
**NEPTUNE**

Prénoms : .....

.....

## 1. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>A.</b> vrai - faux | <b>B.</b> vrai - faux |
| <b>C.</b> vrai - faux | <b>D.</b> vrai - faux |
| <b>E.</b> vrai - faux |                       |

## 2. COMPLÈTE :

- A.** .....
- B.** .....
- C.** .....





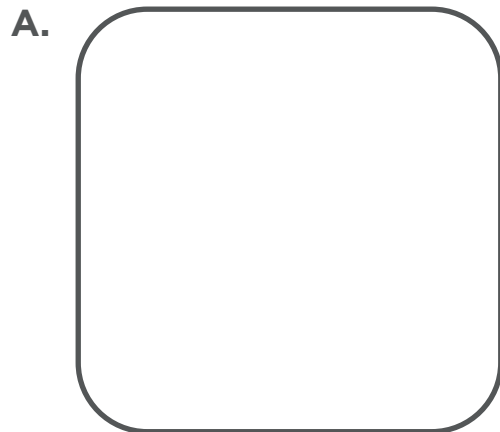
### 3. REPLACE les lettres dans le bon ordre :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓  |
| A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○  |

### 4. COMPLÈTE :

A. .... B. ....  
 C. .... D. ....

### 5. DESSINE, COMPLÈTE & RÉPOND :



B. ....

C. ....  
 ....

### 6. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

|                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 7. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

|                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D | <input type="radio"/> E | <input type="radio"/> F |

### 8. TROUVE & RECOPIE les mots :

|       |       |
|-------|-------|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |



## 9. RANGE les lettres dans l'ordre demandé :

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| D | B | E | H | G | F | C | A |

## 10. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                |                |
|----------------|----------------|
| A. vrai - faux | B. vrai - faux |
| C. vrai - faux | D. vrai - faux |
| E. vrai - faux | F. vrai - faux |

## Niveau de connaissances en astronomie

- 0 ou 1 erreur : « Maître » ★★★★★
- 2 ou 3 erreurs : « Expert » ★★★★
- 4 ou 5 erreurs : « Confirmé » ★★★
- 6 ou 7 erreurs : « Apprenti » ★★
- 7 erreurs et plus : « Débutant » ★

## Livret de réponses



équipe  
**MERCURE**

**SOLUTION**

Prénoms : .....

.....

## 1. VRAI ou FAUX ? (entoure la bonne réponse)

- |                |                |
|----------------|----------------|
| A. vrai - faux | B. vrai - faux |
| C. vrai - faux | D. vrai - faux |
| E. vrai - faux |                |

## 2. COMPLÈTE :

- |            |            |
|------------|------------|
| A. au nord | B. à l'est |
| C. au sud  |            |



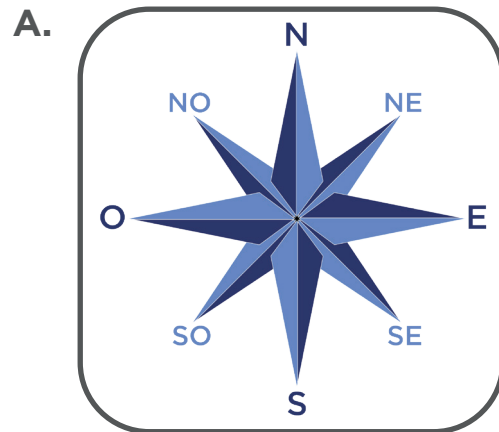
### 3. REPLACE les lettres dans le bon ordre :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓  |
| A | E | I | D | C | H | G | B | J | F  |

### 4. COMPLÈTE :

- |              |           |
|--------------|-----------|
| A. satellite | B. tourne |
| C. le Soleil | D. face   |

### 5. DESSINE, COMPLÈTE & RÉPOND :



- B.
- le nord

- C. La Terre se comporte comme un gigantesque aimant. L'aiguille de la boussole est un autre aimant. Les pôles opposés de 2 aimants s'attirent. Le pôle nord magnétique de la Terre attire un côté de l'aiguille de la boussole (en général le côté rouge). Le « pôle nord » de l'aiguille de la boussole est donc en réalité un « pôle sud », sinon ce pôle de l'aimant serait repoussé par le pôle nord terrestre.

### 6. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

|                                    |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input checked="" type="radio"/> C |
| <input checked="" type="radio"/> D | <input checked="" type="radio"/> E | <input type="radio"/> F            |

### 7. ENTOURE la ou les bonne(s) réponse(s) :

|                                    |                         |                                    |
|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B | <input checked="" type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D            | <input type="radio"/> E | <input checked="" type="radio"/> F |

### 8. TROUVE & RECOPIE les mots :

- |           |           |
|-----------|-----------|
| PLANÈTE   | SOLEIL    |
| LUNES     | COMÈTE    |
| ÉTOILE    | NÉBULEUSE |
| ASTÉROÏDE | GALAXIE   |

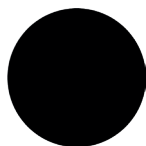


## Aide à la correction

- 1
- A. **VRAI** : Il existe 2 sortes de planètes, les telluriques qui ont un sol, une surface solide, et les planètes gazeuses. Ces dernières ont généralement une taille plus grande. Les 4 planètes les plus proches du Soleil sont telluriques.
  - B. **FAUX** : Les planètes ne font que refléter la lumière qu'elles reçoivent de leur étoile.
  - C. **VRAI** : Dans notre système solaire, les autres planètes gazeuses (Jupiter, Uranus et Neptune) ont aussi des anneaux, mais bien moins visibles que ceux de Saturne. Les anneaux de Saturne sont composés essentiellement de glace.
  - D. **VRAI** : La Terre est à 150 millions de km du Soleil alors que Mercure n'est qu'à 57 millions de km. Mercure est environ 3 fois plus petite que la Terre et sa température moyenne est de 167°C.
  - E. **FAUX** : Le Soleil est une étoile, un astre qui produit de la lumière et autour duquel gravitent des planètes.

- 2
- A. **Au nord** : Dans l'hémisphère nord, le Soleil ne peut pas être observé au nord et à l'inverse dans l'hémisphère sud, il ne passe jamais au sud.
  - B. **À l'est** : « Équinoxe » signifie une égalité entre la durée du jour et celle de la nuit (12h pour chacun). Les équinoxes ont lieu autour du 21 mars (équinoxe de printemps) et du 21 septembre (équinoxe d'automne). Ce sont les 2 seuls jours de l'année où le Soleil se lève exactement à l'est et se couche exactement à l'ouest.
  - C. **Au sud** : Le méridien est la ligne qui rejoint le pôle nord et le pôle sud à l'endroit où l'on se trouve. Lorsque le Soleil passe au sud, on appelle aussi cela le « passage au méridien », il est au sommet de son mouvement apparent, sa « course » dans le ciel. Le passage au méridien est aussi appelé « midi solaire ».

3 Les phases de la Lune :



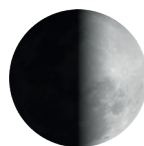
A



E



I



D



C



H



G



B



J

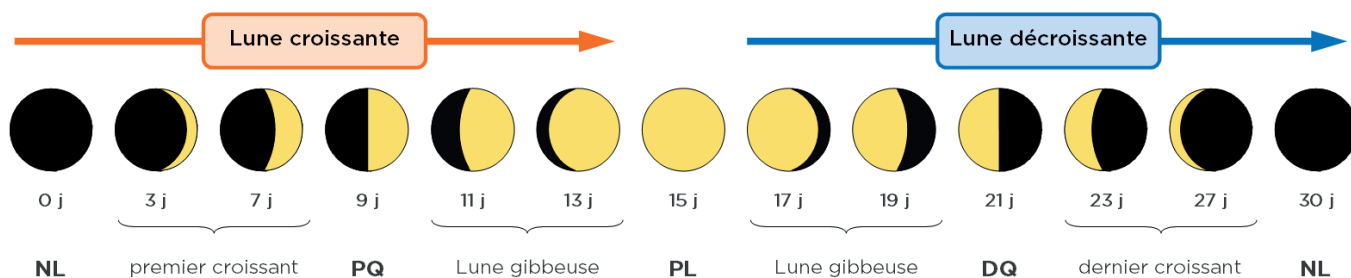


F



# Jeu de piste des astronomes

Évalue tes connaissances



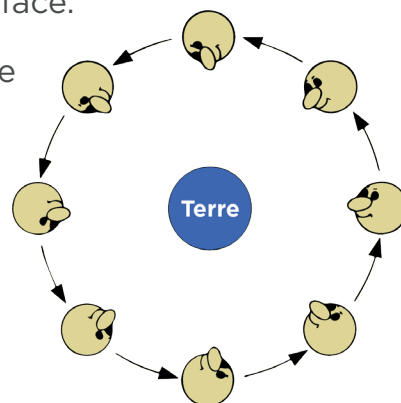
Un moyen simple pour se rappeler !



- 4**
- A. satellite :** Un satellite est un objet en rotation (orbite) autour d'un autre. La Lune est le satellite « naturel » de la Terre car elle tourne autour d'elle. Un satellite « artificiel » est un objet créé par l'Homme et envoyé en orbite autour de la Terre par exemple.
  - B. tourne :** L'intervalle de temps compris entre deux nouvelles lunes consécutives est en moyenne de 29 j 12 h 44 min 2,8 s. Cette durée est appelée « lunaison ».
  - C. le Soleil :** Comme les planètes, les satellites ne produisent pas de lumière et sont éclairés par leur étoile.
  - D. face :** Comme la Lune tourne autour de la Terre à la même vitesse qu'elle tourne sur elle-même, elle nous montre toujours la même face.

Il a fallu attendre 1959 pour que la sonde soviétique Luna 3 fournisse la première photographie de la face cachée de notre satellite.

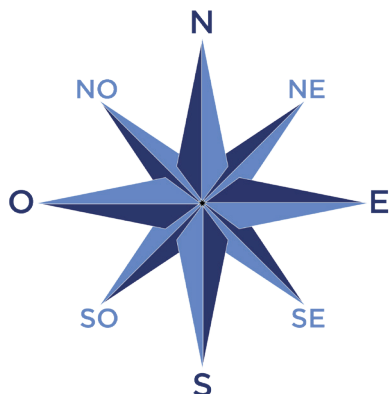
Essayer de faire un mime pour montrer ce phénomène.





5

A.



Un moyen mnémotechnique pour retrouver les directions lorsqu'on est face au nord. Utiliser la phrase « **Où est l'est ?** ». La visualisation de cette phrase montre *ouest* écrit à gauche et *est* à droite.

- B. Les boussoles sont facilement perturbées par des parties métalliques ou des aimants. Lorsque on utilise une boussole il faut s'assurer qu'elle soit bien à plat et éloignée d'objet en métal.
- C. La Terre se comporte comme un gigantesque aimant. L'aiguille de la boussole est un autre aimant. Les pôles opposés de 2 aimants s'attirent. Le pôle nord magnétique de la Terre attire un côté de l'aiguille de la boussole (en général le côté rouge). Le « pôle nord » de l'aiguille de la boussole est donc en réalité un « pôle sud », sinon ce pôle de l'aimant serait repoussé par le pôle nord terrestre.

6

- A. **impossible** : Le Soleil ne se lève jamais au sud puisque c'est toujours le moment où il est au maximum de sa course apparente.
- B. **possible** : Le Soleil se lève pile à l'est, c'est probablement un jour d'équinoxe.
- C. **possible** : Le Soleil se couche vers l'ouest.
- D. **possible** : Le Soleil a pu se lever au nord-est comme le jour du solstice d'été, il est en phase ascendante et atteindra son maximum au sud comme tous les jours.
- E. **possible** : Le Soleil passe au sud assez haut dans le ciel.
- F. **impossible** : Le Soleil passe au nord, ça n'arrive jamais en France métropolitaine.

7

- A. **possible** : L'ombre est à l'opposé de la source de lumière et sa longueur est cohérente avec la hauteur du Soleil.
- B. **impossible** : L'ombre n'est pas à l'opposé de la source de lumière.
- C. **possible** : L'ombre est à l'opposé de la source de lumière et sa longueur est cohérente avec la hauteur du Soleil.
- D. **impossible** : Il y a 2 ombres et une seule source de lumière.
- E. **impossible** : L'ombre est du même côté que la source de lumière.
- F. **possible** : L'ombre est à l'opposé de la source de lumière et sa longueur est cohérente avec la hauteur du Soleil.





# Jeu de piste des astronomes

Évalue tes connaissances

8

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z | V | Y | P | U | P | R | I | N | G |
| A | X | M | L | D | F | H | S | E | A |
| G | B | I | A | Q | C | K | D | B | L |
| J | L | U | N | E | S | I | G | U | A |
| N | H | V | E | U | O | W | C | L | X |
| O | I | K | T | R | L | F | O | E | I |
| J | R | Y | E | P | E | B | M | U | E |
| C | U | T | Q | N | I | J | E | S | H |
| V | S | X | F | G | L | Y | T | E | K |
| A | Z | E | T | O | I | L | E | W | L |

**Lunes :** Satellites naturels d'une planète.

**Planète :** Corps céleste en orbite autour d'une étoile.

**Étoile :** Corps céleste produisant de la lumière.

**Soleil :** Synonyme d'étoile.

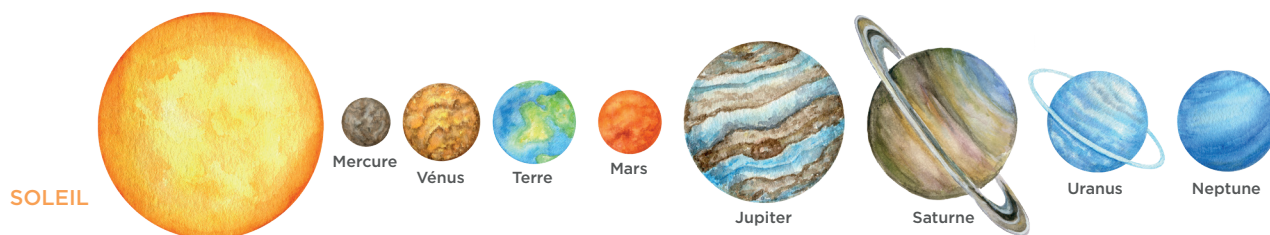
**Comète :** Petit corps céleste composée surtout de glace et se déplaçant dans le système solaire mais en orbite autour du Soleil.

**Astéroïde :** Planète mineure, composée de roches, de métaux et de glaces.

**Nébuleuse :** Objet céleste composé de gaz et de poussières, et qui joue un rôle clé dans la naissance des étoiles.

**Galaxie :** Une galaxie est un assemblage d'étoiles, de gaz, de poussières, de vide contenant parfois un trou noir en son centre. Notre galaxie s'appelle la Voie Lactée.

9



Il existe des moyens mnémotechniques pour retrouver l'ordre de planètes. On peut par exemple utiliser la phrase « **Me Voici Toute Mignonne, Je suis Une Nébuleuse** », où chaque initiale de mot représente l'initiale d'une planète.

10

- A. VRAI :** Cela arrive même lors de chaque lunaison.
- B. FAUX :** La Terre tourne sur elle-même en 24h et autour du Soleil en 365,25 jours.
- C. VRAI :** Cela se produit lors d'une nouvelle Lune (Lune noire), bien que 400 fois plus petite que le Soleil, la Lune est 400 fois plus proche de la Terre que lui. Vu de la Terre, le diamètre du disque lunaire a donc la même taille que celui du Soleil et lorsqu'il passe devant, il peut l'occulter complètement.
- D. FAUX :** Il s'agit de Vénus que nous appelons aussi l'étoile du berger. En réalité, cette « étoile » la plus brillante du ciel nocturne est donc une planète.
- E. VRAI :** Lorsqu'on connaît sa position, certains jours on peut observer la planète Vénus en plein jour (mais c'est difficile).
- F. VRAI :** L'été est la période des jours les plus longs. Lors du solstice d'été en France (autour du 21 juin), le Soleil reste présent plus de 16h dans le ciel.



# Jeu de piste des astronomes

Évalue tes connaissances



**Conception pédagogique :** Alexandre NICOLAS / [Académie de Montpellier](#)

**Réalisation graphique :** Alexandre NICOLAS / [Académie de Montpellier](#)

**Édition :** [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](#)

## Crédits iconographiques

**Enfant avec télescope :** © klyaksun / Shutterstock.com

**Épinglette :** Vecteezy.com / <https://fr.vecteezy.com>

**Planètes :** © SvetlanaARTdreams / Shutterstock.com

**Saturne :** © FeyaPole / Shutterstock.com

**Ciseaux :** © nice17 / Fotolia

**Astronaute avec drapeau :** © AnnstasAg / Shutterstock.com

**Uranus :** © Tartila / Shutterstock.com

**Soleil :** © Sensvector / Shutterstock.com

**Phases de la Lune :** © brgfx / Freepik

**Lune :** Domaine public

**Rose des vents :** © Alexandre NICOLAS / [Académie de Montpellier](#)

**Paysages de campagne :** © baza178 / Fotolia

**Cyprès avec Soleil :** © Svetlana777 / Shutterstock.com

**Étoile jaune :** © vectorlight / Shutterstock.com

**Solution :** © ducu59us / Shutterstock.com

**Schéma sur les phases de la Lune :** © Alexandre NICOLAS / [Académie de Montpellier](#)

**Schéma face cachée de la Lune :** © Alexandre NICOLAS / [Académie de Montpellier](#)

