

**fête de la
Science**



direction des services
départementaux
de l'éducation nationale
Deux-Sèvres

CYCLE 3



ENIGME 2

Groupe départemental Sciences & EDD



Où sont les étoiles pendant la journée ?

A bright sun in a blue sky with light clouds.

Réponse

OÙ SONT LES ÉTOILES?

Tu as raison, les étoiles du ciel sont toujours là, seulement tu ne les vois plus!

Pour comprendre, fais cette expérience...

Ton matériel : 1 lampe de poche



1. Place-toi dans une pièce sombre (ferme les volets et éteins les lumières). Pointe la lumière de la lampe de poche au plafond et observe le cercle lumineux qui apparaît.



2. Allume la lumière de la pièce. Pointe la lumière de la lampe de poche au plafond. Vois-tu aussi bien le cercle lumineux ?

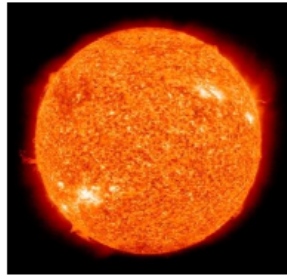
La lampe de la pièce est plus lumineuse que ta lampe de poche. La lumière de la pièce masque la lumière de ta lampe de poche.

Où sont les étoiles?!

L'étoile de notre système solaire: Le Soleil

Tu as compris, les étoiles ne s'éteignent pas comme par magie durant le jour ! Elles sont toujours là.

Dans la journée, nous sommes inondés de lumière par le Soleil, notre œil est ébloui, il ne peut plus voir les autres étoiles.



C'est la lumière du Soleil, qui masque les étoiles.
Le Soleil est l'étoile la plus proche de la Terre.
Les autres étoiles sont très lumineuses mais elles sont beaucoup plus loin de la Terre que le Soleil.
Le Soleil est à huit MINUTES-lumière de la Terre.
Les autres étoiles sont à plus de quatre années-lumière de la Terre.



Le savais-tu:

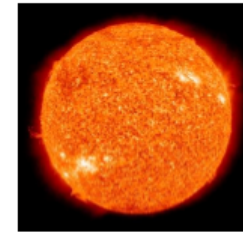
Année lumière:

Cela veut dire que la lumière du soleil, met 8 minutes pour arriver jusqu'à la Terre;
Elle met 4 ans pour l'étoile la plus proche.

L'étoile du système solaire

Les étoiles sont immenses, bien plus grandes que notre planète. Elles paraissent petites parce qu'elles sont très éloignées de la Terre.

L'étoile la plus proche de la Terre est le Soleil.



Le Soleil vu à travers un télescope

Pendant la journée, nous recevons beaucoup de lumière du Soleil. Cette lumière est tellement forte qu'elle masque la lumière produite par les autres étoiles du ciel.
C'est comme le cercle lumineux de ta lampe de poche : plus il y a de lumière dans la pièce, moins tu le vois facilement !



Le savais-tu ?

Le mot *star* vient de l'anglais et signifie étoile !

Les planètes du système solaire

Le Soleil éclaire la Terre, mais aussi 7 autres planètes : c'est le système solaire !

Notre système solaire nous semble très grand, mais il constitue en fait une minuscule partie de l'univers... Il existe un nombre gigantesque d'autres étoiles et planètes.