

# Défi 1 : le soleil au dessus de l'horizon.

Les deux photos ci-dessous ont été prises au même endroit, à BUSSIÈRES en Saône-et-Loire

Elles ont été prises à moins d'un mois d'intervalle.

La photo 1 a été prise le 5 octobre 2018.

Question 1-A

Quelles différences y-a-t-il entre les deux photos ?

Question 1-B

S'agit-il d'un lever ou d'un coucher de soleil ? Pourquoi ?

Question 1-C

La photo 2 a-t-elle été prise avant ou après la photo 1 ? Pourquoi ?

Photo 1



Photo 2



Défi 2 : Sur quelle planète la photo de cet astronaute a-t-elle été prise?



Défi 3: Une drôle de fleur.

Les photos de cette drôle de fleur ont été prises à différents moments de la journée.

Question 3-A:  
A quoi peut servir cet appareil?

Question 3-B:  
Comment fonctionne-t-il?

Question 3-C

Indique dans la colonne de droite si les photos de la colonne de gauche ont été prises à :

- 12h
- 17h
- 20h





7h

## **Défi 4 : Pourquoi les agriculteurs égyptiens de l'Antiquité observaient-ils le ciel avec attention?**

Tu peux chercher dans les documents en annexe un texte qui te donnera des indices.

## **Défi 5 : Peut-on observer la lune en plein jour?**

Tu peux chercher dans les documents en annexe un texte qui te donnera des indices.

## **Défi 6 : Les photos sont-elles truquées?**

Tu sais que tout ce que l'on voit en film ou en photo n'est pas toujours vrai.

Cherche quelles sont les photos qui ne correspondent pas à la réalité.

Tu peux chercher dans les documents en annexe un texte qui te donnera des indices.



Sur la lune



Sur Mars



Sur Vénus

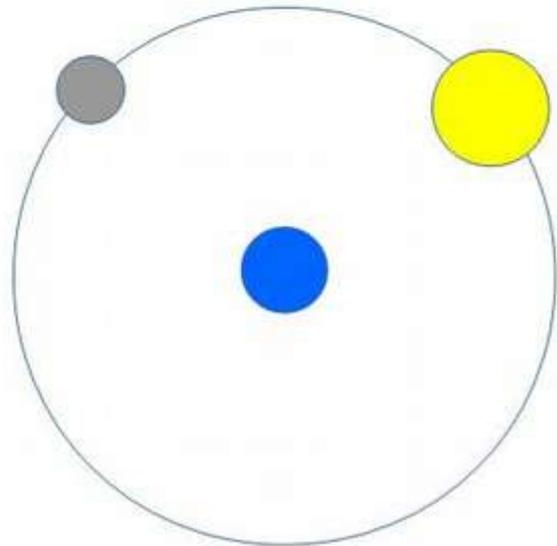
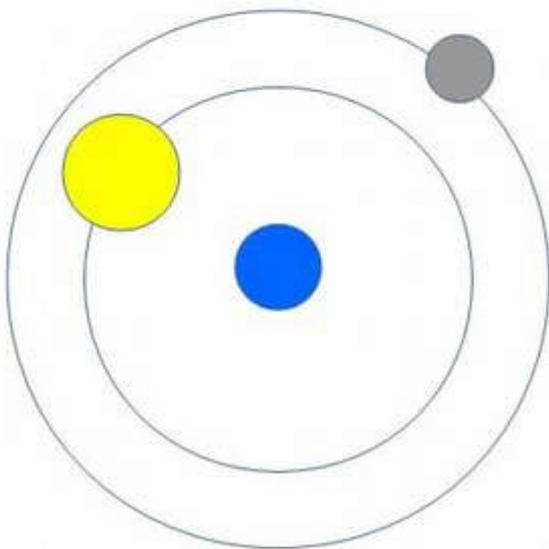
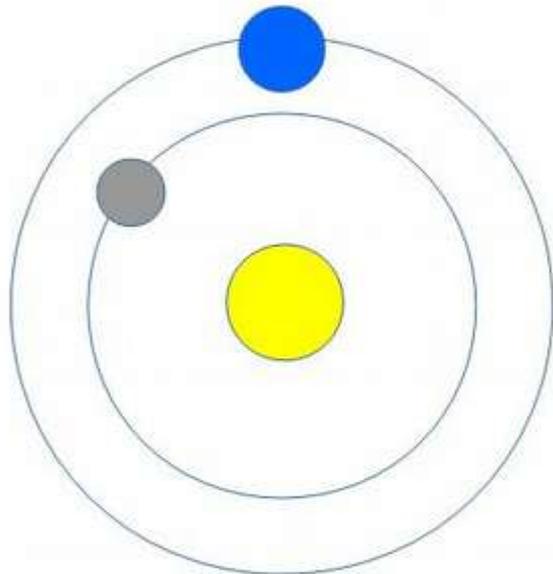
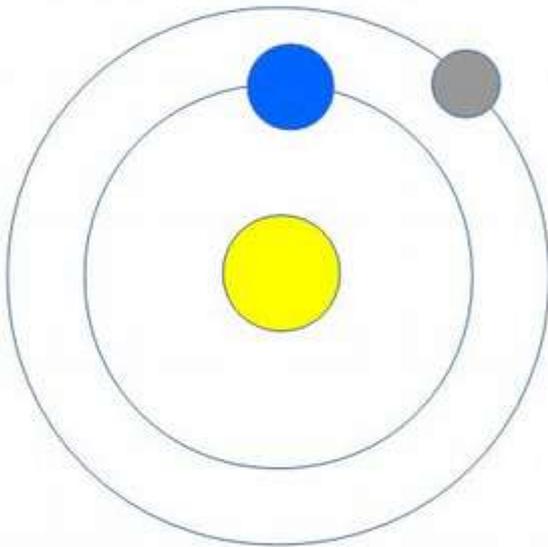
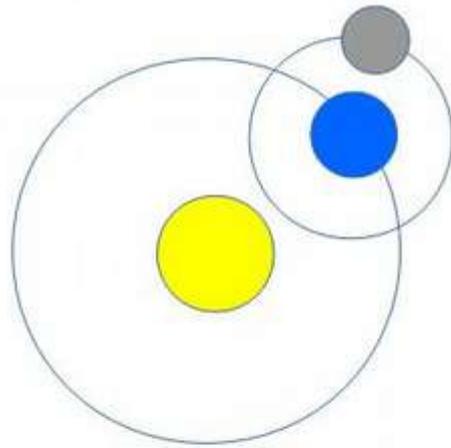
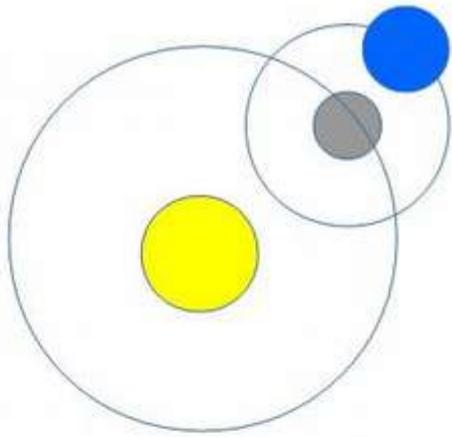
## **Défi 7 : Les planètes et les grands nombres**

Laquelle de ces planètes est la plus grosse: Saturne ou la Terre?

Quelle est la différence entre leur diamètre?

## **Défi 8 : Lequel de ces modèles stellaires correspond à la meilleure description du système terre / lune / soleil?**

Le disque jaune correspond au soleil, le bleu à la terre, le gris à la lune.  
Pour t'aider tu peux regarder cette vidéo: [les phases de la lune](#)



## Défi 9 : L'éclipse du soleil.

Remets les photos de cette éclipse dans l'ordre.

Pour t'aider tu peux regarder cette vidéo: [les éclipses](#)



## Défi 10 : Le jour a-t-il la même durée partout sur la terre ?

En utilisant les données du site: <https://ptaff.ca/soleil/>  
Complète le tableau suivant et réponds aux questions.

Tu dois sélectionner le nom du pays et de la ville que tu cherches, puis il faut regarder la courbe bleue du premier graphique.  
Sur ce site, la durée du jour est appelée "durée d'éclairement".

ville	pays	Durée du jour maximale	Durée du jour minimale	Date où le jour est le plus court	Date où le jour est le plus long
Paris	France				
Reykjavik	Islande				

Quito	Equateur				
Wellington	Nouvelle Zélande				

Pourquoi la durée maximale d'éclairement n'est pas toujours la meme?

Dans lequel de ces pays la durée du jour est toujours égale à la durée de la nuit?

## Défi 11: Une phrase-mémoire

Trouve une phrase dont la première lettre de chaque mot forme la première lettre du nom des planètes dans l'ordre. Les planètes sont Mercure, Vénus, Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune. Les lettres sont donc MVTMJSUN.

Exemple: Me Voilà Tout Mouillé Je Suis Un Nageur