

Sujet de sciences : physique et svt

Physique – chimie

Partie I

- 1) La lumière se propage en ligne droite.
- 2) Il faut protéger les yeux.
- 3) Dans le premier cas, l'énergie lumineuse est convertie en énergie thermique.
Dans le second cas, l'énergie lumineuse est convertie en énergie cinétique.

Partie II

4) longueur $L = 2 \times D$

5) $d = v \times t$

$$d = 299\,792 \times 2,4$$

$$d = 719\,500,8 \text{ km}$$

$$D = \frac{L}{2} = \frac{719\,500,8}{2} = 359\,750,4 \text{ km}$$

La distance D vaut 359 750,4 km.

- 6) La distance Terre-Lune calculée à la question 5 est inférieure à la distance moyenne Terre- Lune.

Donc, au moment du calcul de la distance, par rapport à sa position moyenne, la Lune est plus proche de la Terre.

Sciences de la vie et de la Terre

Question 1

La gravure nous montre un médecin portant une longue tunique, un masque avec un long bec pour y pouvoir y déposer des herbes aromatiques, une baguette, des gants, un chapeau. Cela permettait d'éviter d'être en contact avec le microbe : ce sont des gestes barrières.

Question 2

Un antibiogramme a été réalisé. On remarque une efficacité différente des antibiotiques utilisés.

La pastille 3 montre une zone moins sombre, où le micro-organisme ne s'est pas développé plus grande que les autres. Cet antibiotique paraît le plus efficace.

Question 3

Les antibiotiques sont des substances qui peuvent réduire ou arrêter la multiplication des bactéries en les détruisant. Un mauvais usage risque d'entraîner une résistance des bactéries aux antibiotiques donc l'utilisation des antibiotiques ne doit pas être « automatique ».

Question 4

Trois méthodes pour aider notre corps à se protéger :

- Porter un masque chirurgical
- Utiliser du gel hydroalcoolique
- Aérer les salles