

Jeu-questionnaire

Objectif • Réponds au jeu-questionnaire pour rendre compte de ce que tu as appris sur la lumière.

Ce que tu dois faire

- Observe les instructions indiquées dans chaque section et réponds aux questions.

A. À remplir

- Utilise le terme exact de la liste ci-dessous pour remplir les espaces dans chacune des phrases suivantes.

Bioluminescence, chimioluminescence, diffusion, fluorescence, incandescence, phosphorescence, opaque, réflexion, réfraction, diffusion, translucide et transparent.

1. Une substance _____ réfléchit ou absorbe toute la lumière qui la frappe.
2. Tu peux voir un objet clairement à travers une substance _____.
3. Une substance _____ laisse passer une petite quantité de lumière mais ne te permet pas de voir une image clairement.
4. Le changement de direction de la lumière quand elle rebondit sur une surface s'appelle la _____.
5. Le changement de direction de la lumière quand elle traverse une substance différente s'appelle la _____.
6. Le type d'énergie lumineuse que certaines particules emmagasinent pendant un certain temps s'appelle la _____.
7. Le type de lumière produite lorsqu'on fait chauffer une substance s'appelle l' _____.
8. Un type spécial de lumière produite par des organismes vivants s'appelle la _____.

B. Choix multiples

- Encerle la réponse exacte à chaque question.
9. Une unité d'énergie électrique est
 - a) un watt
 - b) un kilowatt
 - c) un kilowatt-heure
 - d) une heure
 10. La portion lumineuse d'une ampoule incandescente est
 - a) le filament
 - b) le verre
 - c) le culot
 - d) la base

11. Laquelle des substances suivantes ne se trouve pas dans un tube fluorescent?
- l'électrode
 - le filament
 - la vapeur
 - la couche de phosphore
12. L'énergie lumineuse produite par un bâton chimioluminescent provient de
- l'énergie solaire
 - l'énergie électrique
 - l'énergie chimique
 - l'énergie thermique
13. Un rayon lumineux qui frappe une surface s'appelle le rayon _____.
- incident
 - réfracté
 - réfléchi
 - normal
14. Une ampoule électrique de 60 W et une ampoule électrique de 100 W diffèrent par
- la couleur
 - la durée
 - la taille de la base
 - l'intensité de la lumière qu'elles produisent
15. Un mètre rigide que l'on plonge dans une cuve d'eau ou un crayon qui se trouve dans un verre d'eau peuvent paraître pliés à la surface en raison de
- la réfraction
 - la réflexion
 - la distorsion
 - l'assèchement

C. Réponses courtes

- Sur une page distincte, rédige une réponse courte pour chacune des questions suivantes.
16. La surface blanche d'un plafond ou d'un mur réfléchit la lumière. Un miroir réfléchit la lumière. Pourquoi vois-tu des images dans un miroir mais pas sur un plafond ou un mur?
17. Comment peux-tu prouver que la lumière se déplace en lignes droites?
18. Énonce les deux lois de la réflexion.
19. Décris les avantages et les inconvénients d'une ampoule incandescente par opposition à un tube fluorescent.