

## Thèmes 1 et 2

### Révision

#### Vrai ou faux

1. \_\_\_\_\_ Le rayonnement est une forme de transfert d'énergie qui n'exige pas de matière.
2. \_\_\_\_\_ Plus la lumière est intense, plus la quantité d'énergie qu'une surface peut recevoir est grande.
3. \_\_\_\_\_ Un objet qui peut être chauffé à une température si élevée qu'il émet une lumière visible est qualifié de source de fluorescence.
4. \_\_\_\_\_ Une luciole qui brille dans la nuit est un exemple de bioluminescence.
5. \_\_\_\_\_ L'éclairage incandescent offre un meilleur rendement énergétique que l'éclairage fluorescent.
6. \_\_\_\_\_ Un objet opaque laisse passer une certaine quantité de lumière, mais la fait dévier de son parcours en ligne droite.
7. \_\_\_\_\_ Un objet lumineux ne peut produire sa propre énergie lumineuse.
8. \_\_\_\_\_ Kim possède une mitaine qui luit dans l'obscurité. Elle expose sa mitaine à une source de rayonnement, puis la retire. Sa mitaine continue à émettre de la lumière. On peut donc conclure que sa mitaine est fluorescente.
9. \_\_\_\_\_ Une normale est une ligne parallèle à la surface réfléchissante.
10. \_\_\_\_\_ L'angle situé entre le rayon incident et la ligne normale se nomme l'angle d'incidence.
11. \_\_\_\_\_ Il y a réflexion lorsque la lumière rebondit sur une surface.
12. \_\_\_\_\_ Si l'angle de réflexion mesure  $55^\circ$ , l'angle d'incidence mesurera également  $55^\circ$ .

## **Association**

### ***Caractéristiques de différentes matières***

- |                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| _____ le bois                        | a) opaque      |
| _____ le verre givré                 | b) translucide |
| _____ le papier d'aluminium          | c) transparent |
| _____ un pare-brise de voiture       |                |
| _____ un sac à sandwich en plastique |                |

### ***Sources d'énergie lumineuse***

- \_\_\_\_\_ émission de lumière produite par des réactions chimiques à l'intérieur du corps de certains organismes vivants
- \_\_\_\_\_ émission de lumière visible par un objet chaud
- \_\_\_\_\_ réactions chimiques qui produisent des particules qui émettent une énergie lumineuse visible
- \_\_\_\_\_ émission de lumière à la suite d'une exposition à une source de rayonnement et après le retrait de cette source
- \_\_\_\_\_ luminosité découlant du rayonnement ultraviolet absorbé par les particules du tissu qui émettent ensuite une partie de cette énergie

- a) l'incandescence
- b) la fluorescence
- c) la phosphorescence
- d) la bioluminescence
- e) la chimioluminescence

### ***Objets lumineux et non lumineux***

\_\_\_\_\_ une ampoule

\_\_\_\_\_ une étoile

\_\_\_\_\_ une planète

\_\_\_\_\_ un livre

\_\_\_\_\_ un ver luisant

a) lumineux

b) non lumineux

### ***Termes apparentés à la lumière***

\_\_\_\_\_ peut être transformé en énergie thermique, électrique ou chimique

\_\_\_\_\_ ne permet à aucune lumière de traverser

\_\_\_\_\_ objets qui dégagent leur propre énergie

\_\_\_\_\_ émet de la lumière et de la chaleur

\_\_\_\_\_ ligne droite qui représente le parcours d'un faisceau de lumière

a) un rayon

b) lumineux

c) la lumière

d) une ampoule incandescente

e) opaque