

Qu'est-ce que la lumière?

(Partie 1)

Objectif • Utilise cette page pour réviser le vocabulaire de la section 7.1 du chapitre 7.

Ce que tu dois faire

- Utilise les termes les plus appropriés dans la liste qui se trouve à la fin de chaque section et termine les phrases ci-dessous.

A. Qu'est-ce que la lumière ?

1. La lumière du Soleil transmet de l'énergie à la Terre par _____.
 2. D'autres types d'énergie produisent aussi de la lumière. De l'énergie chimique se transforme en énergie lumineuse quand tu craques une _____. De l'énergie électrique se transforme en lumière dans une _____. Sur le Soleil, l' _____ se transforme en lumière.
 3. La lumière du Soleil est une source de lumière _____. Une ampoule électrique est une source de lumière _____.
- artificielle ampoule électrique allumette
radiation énergie nucléaire naturelle

B. Les propriétés de la lumière

1. Une surface sombre _____ quand elle est baignée d'énergie lumineuse. La lumière se transforme en _____.
 2. Les batteries solaires transforment l'énergie solaire en _____. L' _____ de la lumière mesure la quantité d'énergie de la lumière.
 3. Le _____ et la _____ sont deux sources de lumière naturelle. L' _____ et la _____ sont deux sources de lumière artificielle.
- énergie électrique intensité foudre Soleil
éclairage des rues télévision énergie thermique se réchauffe

C. Incandescence

1. Une ampoule ordinaire est une source de lumière _____. Une source de lumière incandescente devient si _____ qu'elle brille. L'énergie _____ se transforme alors en énergie _____.
 2. Si un objet devient suffisamment chaud, il émet de l'énergie _____ visible. La partie d'une ampoule incandescente qui se réchauffe et brille s'appelle le _____.
- électrique filament chaude
incandescente lumineuse thermique

Qu'est-ce que la lumière? (Partie 2)

Objectif • Utilise cette page pour réviser le vocabulaire de la section 7.1 du chapitre 7.

Ce que tu dois faire

- Utilise les termes les plus appropriés dans la liste qui se trouve à la fin de chaque section et termine les phrases ci-dessous.

A. Fluorescence

1. Les longs tubes d'éclairage par le haut et les tubes qui indiquent le nom des magasins et des restaurants sont des exemples de sources de lumière _____. Ces tubes ne fonctionnent pas comme les ampoules _____, dont le filament se réchauffe et brille.
2. Dans les tubes fluorescents, l'énergie _____ est absorbée par les particules de _____ de mercure. Ces particules libèrent des rayons _____ (un type de lumière invisible) qui réchauffent la poudre de _____ blanche, à l'intérieur du tube. Les particules de phosphore produisent de la lumière _____.
3. Ces tubes ont un inconvénient: ils sont _____ et leur contenu est _____. Mais ils ont aussi un avantage: puisqu'ils ne _____ pas, ils sont _____.

| | | | |
|------------------------|----------------|-----------|--------------|
| économiques en énergie | électrique | chers | fluorescente |
| chauffent | incandescentes | phosphore | toxique |
| ultraviolets | vapeur | visible | |

B. Phosphorescence

1. La phosphorescence ressemble à la fluorescence, à ceci près que les particules qui absorbent l'_____ ne la libèrent pas immédiatement. Il y a un _____. Une petite balle qui _____ après avoir été maintenue près d'une _____ vive pendant un moment en est un exemple.

| | | | |
|----------|---------|--------|---------|
| décalage | énergie | brille | lumière |
|----------|---------|--------|---------|

C. Chimioluminescence et bioluminescence

1. On utilise l'énergie électrique et l'énergie solaire pour fabriquer des ampoules incandescentes et des tubes fluorescents. L'énergie produite au cours des réactions _____ fournit l'énergie nécessaire à la chimioluminescence et à la bioluminescence. Le terme chimioluminescence fait référence à la lumière _____ qui est produite de cette façon. Le terme bioluminescence fait référence à la _____ qui est produite par des organismes _____.

| | | | |
|--------------|-----------|---------|---------|
| artificielle | chimiques | lumière | vivants |
|--------------|-----------|---------|---------|