

Réfraction de la lumière - QCM

Pour chaque question, indiquer la (ou les) bonne(s) réponse(s)

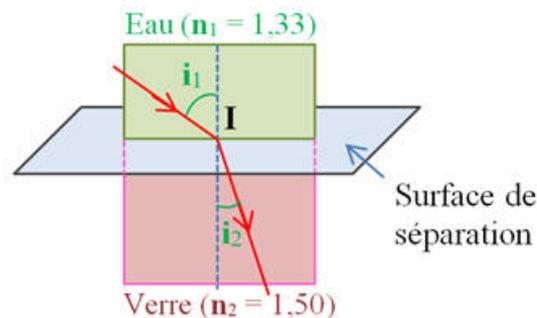
1 - Lors d'une réfraction, la lumière change :

- A : De couleur.
- B : De direction de propagation.
- C : De milieu de propagation.

2 - Le phénomène de réfraction peut se produire si :

- A : Les milieux traversés sont transparents et ont des indices de réfraction égaux.
- B : Les milieux traversés sont transparents et ont des indices de réfraction différents.
- C : L'angle d'incidence est nul.

3 - On représente ci-dessous une réfraction.



- A : Le rayon incident se propage dans l'eau.
- B : La droite en pointillés est la droite d'incidence.
- C : i_2 est l'angle de réfraction, i_1 est l'angle d'incidence.

4 - Dans la situation précédente, si l'angle de réfraction mesure 58° :

- A : La mesure de l'angle d'incidence est 73° .
- B : La mesure de l'angle d'incidence est $0,96^\circ$.
- C : La mesure de l'angle d'incidence est 49° .

5 - Dans la situation précédente, si on remplace l'eau par de l'air, d'indice de réfraction égal à 1,00 :

- A : L'angle de réfraction est plus grand que précédemment.
- B : L'angle de réfraction n'est pas modifié.
- C : L'angle de réfraction est plus petit que précédemment.

6 - Un milieu est dit dispersif lorsqu'il :

- A : Absorbe les différentes radiations d'un faisceau lumineux.
- B : Sépare les différentes radiations d'un faisceau lumineux.
- C : Réfléchit les différentes radiations d'un faisceau lumineux.

7 - Un prisme disperse la lumière blanche car son indice de réfraction dépend de :

- A : La longueur d'onde des radiations qui le traversent.
- B : L'angle d'incidence.
- C : Sa forme géométrique.

8 - La lumière qui nous parvient d'une étoile s'est propagée dans le vide avant de pénétrer dans l'atmosphère terrestre, dont l'indice de réfraction varie avec l'altitude.

- A : Cette lumière se propage en ligne droite jusqu'à l'observateur.
- B : Cette lumière se propage en ligne droite dans le vide.
- C : Cette lumière est réfractée par l'atmosphère terrestre.

9 - Lorsque la lumière traverse l'atmosphère terrestre, divers phénomènes peuvent se produire.

- A : La lumière peut être réfractée lorsqu'elle traverse les diverses couches de l'atmosphère.
- B : La lumière peut être dispersée.
- C : Certaines radiations de la lumière peuvent être absorbées.

10 - L'indice de réfraction d'un milieu transparent et homogène est :

- A : Égal au rapport entre la vitesse de la lumière dans le vide et la vitesse de la lumière dans le milieu transparent homogène.
- B : Un nombre sans unité inférieur ou égal à 1
- C : Un nombre sans unité supérieur ou égal à 1