# QCM : Réflexion et Réfraction de la Lumière

l'essentiel du cours en vidéo : https://youtu.be/zAIYfuz3GkY?si=EGxpCM630j50KyOD

**Question 1** : **Dans un milieu transparent et homogène, comment la lumière se propage-t-elle ?**

- A) En suivant des courbes
- B) En ligne droite
- C) De manière aléatoire
- D) Uniquement verticalement

**Question 2** : **Comment appelle-t-on la droite imaginaire perpendiculaire à la surface de séparation au point d'incidence ?**

- A) Le rayon incident
- B) Le dioptre
- C) La normale
- D) L'angle de réfraction

**Question 3** : **Si un rayon incident arrive sur un miroir avec un angle $i_1 = 45°$, quelle est la valeur de l'angle de réflexion ir ?**

- A) 0°
- B) 90°
- C) 45°
- D) 135°

**Question 4** : **Que représente la grandeur n dans la loi de la réfraction ?**

- A) La vitesse de la lumière
- B) L'angle du rayon
- C) L'indice de réfraction du milieu
- D) La longueur du rayon

**Question 5** : **Un rayon passe de l'air (n1 = 1,00) vers le verre (n2 = 1,50). Comment se comporte le rayon réfracté ?**

- A) Il s'éloigne de la normale
- B) Il ne subit aucune déviation
- C) Il se rapproche de la normale



LIVEWORKSHEETS

- D) Il disparaît totalement

**Question 6** : **Quelle est l'expression correcte de la seconde loi de Snell-Descartes pour la réfraction ?**

- A) $n_1 \times i_1 = n_2 \times i_2$
- B) $n_1 \times \cos(i_1) = n_2 \times \cos(i_2)$
- C) $n_1 \times \sin(i_1) = n_2 \times \sin(i_2)$
- D) $i_1 = i_2$

**Question 7** : **Si un rayon arrive perpendiculairement à la surface de séparation ($i_1 = 0°$), que vaut l'angle de réfraction $i_2$ ?**

- A) 90°
- B) 0°
- C) 1,33°
- D) 45°

**Question 8** : **Quelle est l'unité de l'indice de réfraction n ?**

- A) Le degré (°)
- B) Le mètre par seconde (m/s)
- C) Le radian (rad)
- D) Il n'a pas d'unité

**Question 9** **Dans l'expérience du bol avec l'écrou, pourquoi l'écrou devient-il visible quand on ajoute de l'eau ?**

- A) Car l'eau le fait flotter
- B) Car l'eau agit comme un miroir
- C) Car les rayons sont déviés par réfraction
- D) Car l'eau nettoie l'écrou

**Question 10** **L'indice de l'air est 1,0 et celui de l'eau est 1,33. Lequel de ces milieux est le plus réfringent ?**

- A) L'air
- B) L'eau
- C) Ils ont la même réfringence
- D) Cela dépend de la température



LIVEWORKSHEETS