

# QCM22

- 1 La formule  $\vec{B} = \frac{\vec{v} \wedge \vec{E}}{c}$  est :
- A toujours valable
  - B valable pour toutes les OPP dans le vide
  - C valable uniquement pour les OPPH
  - D valable pour toute onde dans le vide
- 2 Soit l'onde électrique  $\vec{E}(M, t) = E_0 \cos(\omega t + ky) \vec{u}_z$ .  
Il s'agit d'une OPPH
- A se propageant selon  $+\vec{u}_z$  et polarisée selon  $y$
  - B se propageant selon  $+\vec{u}_y$  et polarisée selon  $z$
  - C se propageant selon  $-\vec{u}_z$  et polarisée selon  $y$
  - D se propageant selon  $-\vec{u}_y$  et polarisée selon  $z$
- 3 La lumière naturelle (par exemple du Soleil)
- A n'est pas polarisée
  - B est polarisée rectilignement
  - C est polarisée circulairement
  - D est polarisée elliptiquement
- 4 On trouve une puissance vérifiant  $P = \frac{1}{2} L q^2$  où  $L$  est une inductance et  $q$  est une charge.
- A C'est homogène
  - B Non, le terme de droite est une énergie
  - C Non, le terme de droite est en  $J.s$
  - D Non, le terme de droite est en  $J.s^2$
- 5 On éclaire un polariseur et on observe un éclairement nul après le polariseur. On en déduit que la lumière incidente :
- A est polarisée rectilignement dans la direction passante du polariseur
  - B est polarisée rectilignement perpendiculairement à la direction passante du polariseur
  - C est polarisée circulairement
  - D n'est pas polarisée