

QCM5

- 1 Si on place un objet dans le plan focal image d'une lentille mince, son image sera
- A dans le plan focal objet
 - B à l'infini
 - à une position qu'on ne peut déterminer qu'en appliquant la relation de conjugaison
 - D à $4f'$
- 2 Soit une source émettant un signal $s(S, t) = A \cos(\omega t + \varphi_S)$. Ce signal met un temps τ pour se propager de S à M . On en déduit que la grandeur lumineuse en M est
- A $s(M, t) = A \cos(\omega \tau + \varphi_S)$
 - $s(M, t) = A \cos(\omega(t - \tau) + \varphi_S)$
 - C $s(M, t) = A \cos(\omega(t + \tau) + \varphi_S)$
 - D $s(M, t) = A \cos(\omega t - \tau + \varphi_S)$
- 3 Pour observer des interférences entre deux ondes lumineuses, il suffit que
- A les ondes soient synchrones
 - B la différence de marche soit inférieure à la longueur de cohérence
 - chaque train d'onde interfère avec lui-même
 - D les ondes soient monochromatiques
- 4 Le temps $t_{S,M}$ que met une onde pour aller du point S au point M est
- $\frac{(SM)}{c}$
 - B $\frac{2\pi}{\lambda} (SM)$
 - C $\omega (SM)$
 - D $\frac{2\pi c}{\lambda} (SM)$
- 5 La forme la plus générale de la formule de Fresnel est
- A $E(M) = E_1 + E_2 + E_1 E_2 \cos(\Delta\phi(M))$
 - B $E(M) = E_1 + E_2 + \sqrt{E_1 E_2} \cos(\Delta\phi(M))$
 - C $E(M) = 2E_0(1 + \cos(\Delta\phi(M)))$
 - $E(M) = E_1 + E_2 + 2\sqrt{E_1 E_2} \cos(\Delta\phi(M))$