

NOM

CONTRÔLE
durée : 30 min

classe
note / 10

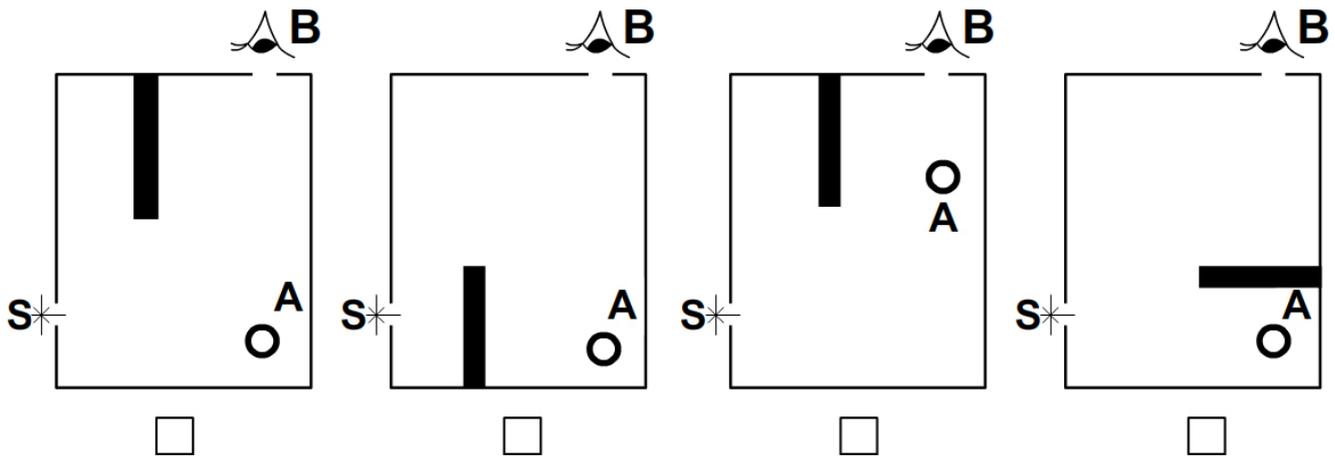
Consignes : Cocher par un ✓ la ou les bonnes réponses. Justifier par un tracé si besoin.

EXERCICE 1 : (2 pts) Parmi les objets suivants, quels sont ceux qui sont sources primaires de lumière?

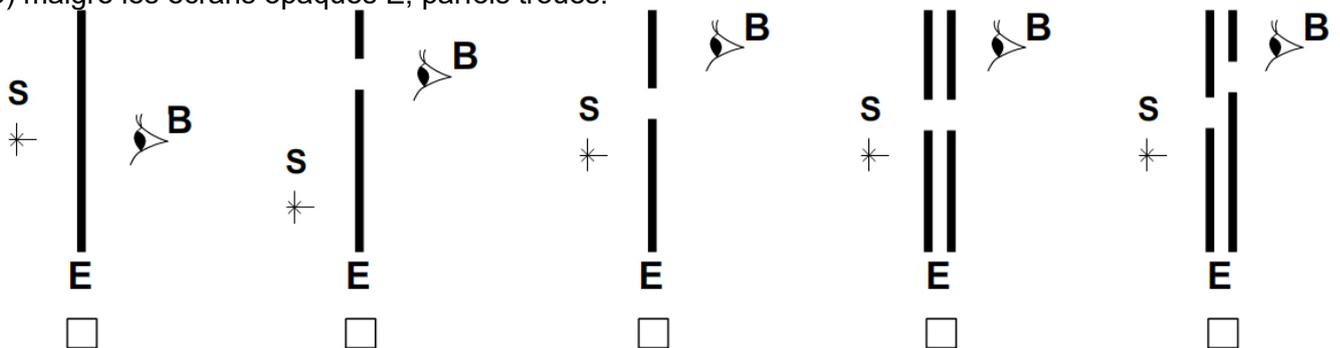
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> La lune | <input type="checkbox"/> le filament d'une lampe allumée |
| <input type="checkbox"/> Le mur blanc de la classe | <input type="checkbox"/> La flamme de la bougie |
| <input type="checkbox"/> L'écran de télévision en fonctionnement | <input type="checkbox"/> Un écran de cinéma pendant la projection |

EXERCICE 2 : (2 points) Dans une caisse noire munie de deux trous, on a placé un objet blanc **A**, et un cache opaque.

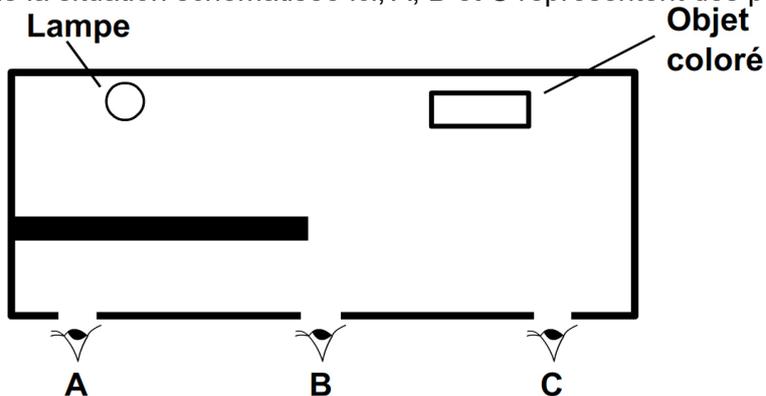
Une source lumineuse ponctuelle **S** est placée devant l'un des trous et l'observateur **B** regarde par un autre trou. *Coche les situations dans lesquelles l'observateur B voit l'objet A.*



EXERCICE 3 : (2 pts) Coche les situations dans lesquelles l'observateur (B) peut voir la source lumineuse (point S) malgré les écrans opaques E, parfois troués.



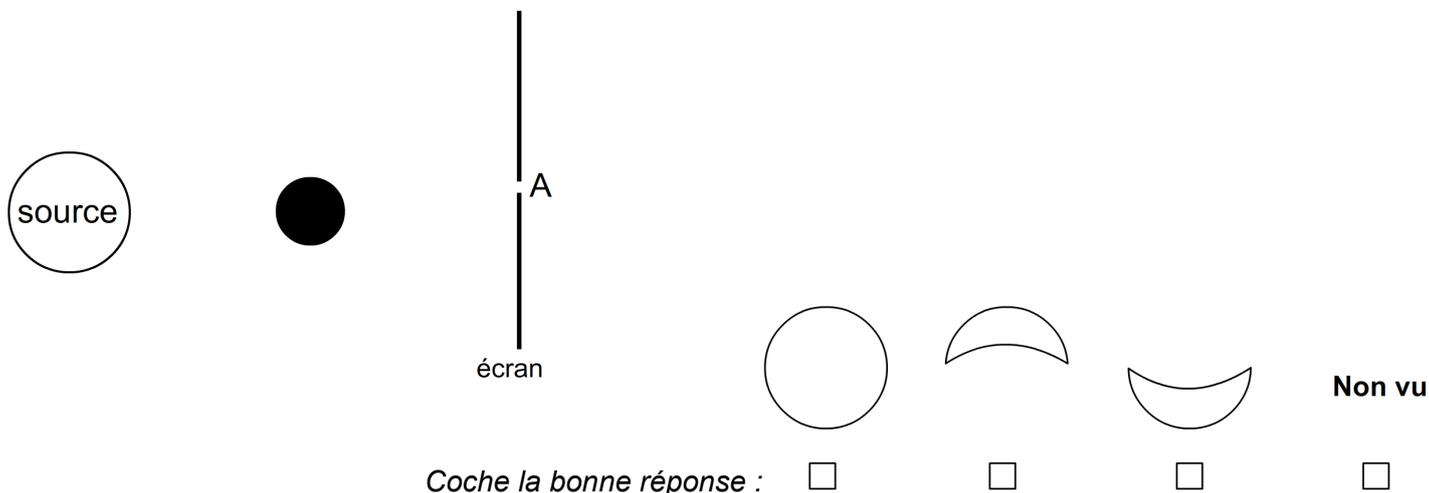
EXERCICE 4 : (1 pt) Dans la situation schématisée ici, A, B et C représentent des personnages.



Coche les bonnes réponses :

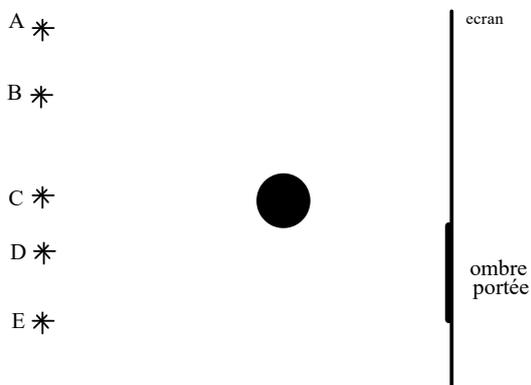
- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> A voit la lampe | <input type="checkbox"/> B voit la lampe | <input type="checkbox"/> C voit la lampe |
| <input type="checkbox"/> A voit l'objet | <input type="checkbox"/> B voit l'objet | <input type="checkbox"/> C voit l'objet |

EXERCICE 5 : (2 pts) On considère la situation représentée ci-dessous. On place l'œil derrière l'écran percé en A. Comment nous apparaîtra la source ?



Coche la bonne réponse :

EXERCICE 6 : (1 pt) On éclaire une sphère avec une source lumineuse ponctuelle :



Pour obtenir l'ombre portée à l'endroit repéré sur l'écran, indique où se trouve la source ponctuelle : (en A, en B, en C, en D ou en E). Coche la case correspondante :

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| en A | en B | en C | en D | en E |
| <input type="checkbox"/> |