

# Soutien n1 de la propagation de la lumière

## Exercice 1.

Recopier et compléter le texte suivant en le complétant par les mots ou les groupes de mots de la liste ci-dessous.

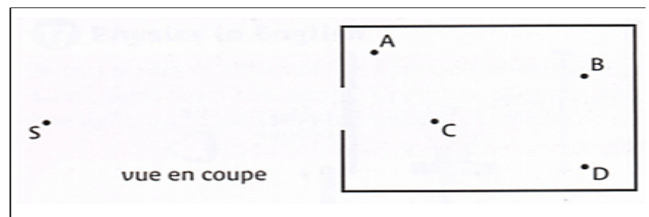
**objet diffusant, transparent, visible, source primaire, renvoie, opaque, laisse passer, émet.**

- Un objet est ..... s'il est éclairé et s'il ..... la lumière qu'il reçoit jusqu'à l'œil.
- Un matériau ..... ne laisse pas passer la lumière : aucun autre objet n'est visible à travers. Le verre est un matériau ..... il ..... la lumière.
- Une ..... de lumière ..... la lumière qu'elle produit. Un objet qui diffuse la lumière qu'il reçoit est un .....

## Exercice 2

Une source ponctuelle *S* est placée devant une boîte fermée peinte en noir et percée d'un trou.

1) Sur le schéma ci-contre, tracer les rayons limites du faisceau de lumière provenant de *S* et pénétrant à l'intérieur de la boîte.



2) Des quatre points, *A*, *B*, *C* et *D* quels sont ceux qui reçoivent de la lumière de la source ? Justifier la réponse.

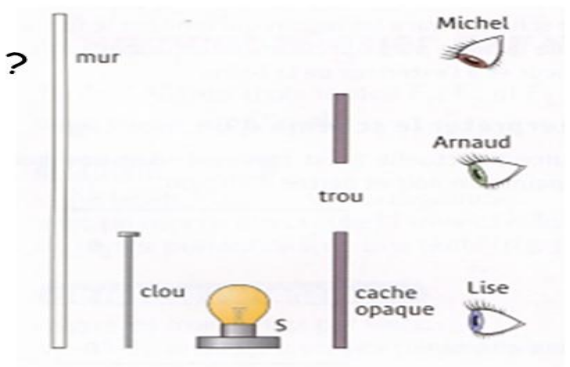
.....  
 .....

## Exercice 3

En utilisant la figure ci-contre, répondre aux questions concernant Michel, Arnaud et Lise.

- 1) Qui voit la tête du clou ?  
 .....
- 2) Qui ne voit ni la source ni le clou ?  
 .....
- 3) Qui voit la source de lumière ?  
 .....

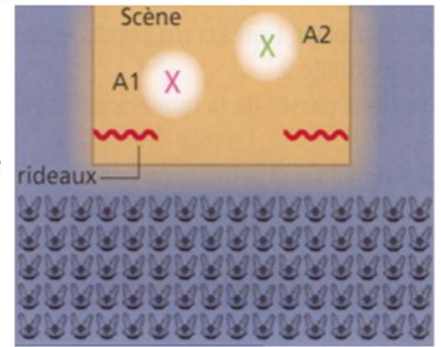
Remarque : pour chaque réponse, il faut tracer les rayons de lumière qui la justifie.



## Exercice 4

La figure ci-contre représente une salle de spectacle vue du dessus. On distingue la scène, le rideau (partiellement ouvert) et les spectateurs. Sur la scène il y a deux acteurs A1 et A2.

- 1) Colorier les parties de la salle d'où les spectateurs ne voient pas A1.
- 2) Avec une autre couleur, colorier les parties de la salle d'où les spectateurs ne voient pas A2.
- 3) Y a-t-il des spectateurs qui ne voient ni A1 ni A2 ?



Remarque : pour chaque réponse, il faut tracer les rayons de lumière qui la justifie.

## Exercice 5

- 1) Qu'est-ce qu'un faisceau lumineux?

.....  
.....

- 2) Sur le schéma ci-dessous, représente le faisceau de lumière issu de la source S et qui éclaire l'écran.

