

Nom :

Classe : 2/4

Numéro :

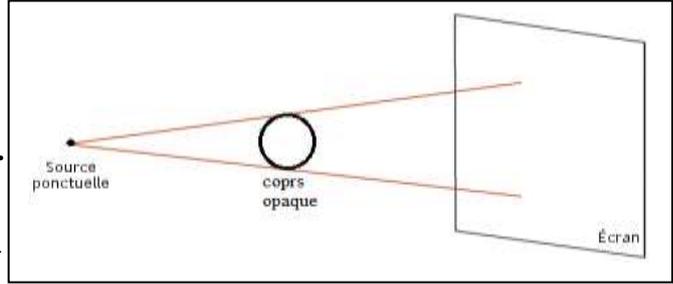
Exercice1 (8points)

1. Relier entre les phrases suivantes:

- | | | |
|---|---|-------------------------|
| Un observateur placé à l'ombre portée de la lune sur la terre assiste à | * | *éclipse de lune. |
| lorsque le soleil, la lune et la terre sont alignées dans ce sens on parle d' | * | *une éclipse totale. |
| Un observateur placé à la pénombre de la lune sur la terre assiste à | * | *éclipse de soleil. |
| lorsque le soleil, la terre et la lune sont alignées dans ce sens on parle d' | * | *une éclipse partielle. |

2. On considère le schéma suivant:

- Colorie en jaune les zones éclairées et en noir les zones non éclairées:
- Légende le schéma avec les noms suivants cone d'ombre, ombre propre, ombre portée et zone éclairée.
- L'oeil d'un observateur, place dans le cone d'ombre, voit-il la source?.....

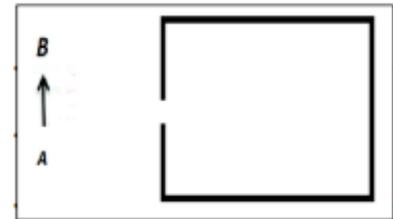


2
3
2
1

Exercice2 (7points)

A] on considère le schéma suivant :

- donner l'image A'B' donné par cette chambre noire :
- quelles sont les propriétés de cette image ?
- quelle sont les paramètres qui influencent l'image AB ?



1.5
1
1.5

B] Déterminer le type de chaque lentille :

.....

3

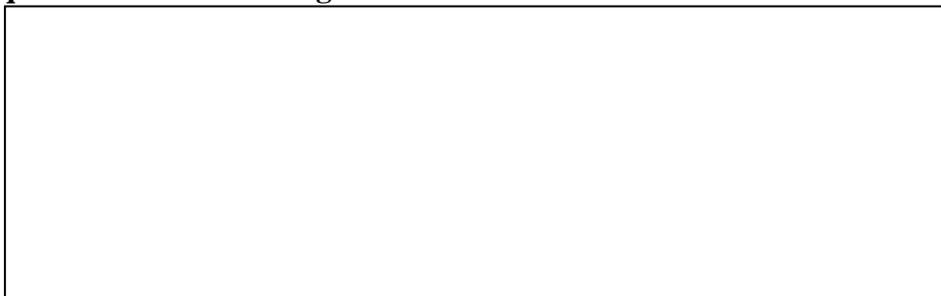
Exercice3 (5points)

A] La lumière met 8 min et 20 s (8 minutes et 20 secondes) entre le soleil et la terre
Et la vitesse de la lumière est $c=300000 \text{ Km/s}$

- montrer que 8 min et 20 s égale à 500 s ($8 \text{ min et } 20 \text{ s} = 500 \text{ s}$):
.....
- Calculer la distance entre la terre et le soleil en kilomètre (km) on justifiant la réponse:
.....

1
2

B] schématiser une lentille divergente on représentant son centre optique, son axe optique, ainsi que son foyer objet sachant que sa distance focale égale 3cm:



2