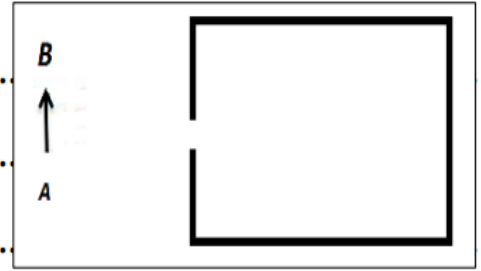


1

1. Définir la chambre noire ?
2. Donner l'image A'B' de l'objet AB par la chambre noire.
3. Quelles sont les caractéristiques de l'image A'B' ?



4. Comment expliquer ces caractéristiques ?
5. Quelles sont les paramètres qui influencent l'image A'B' ?

2

on considère les 2 figures suivants :

1. Précisez le nom du phénomène dans Chaque figure.

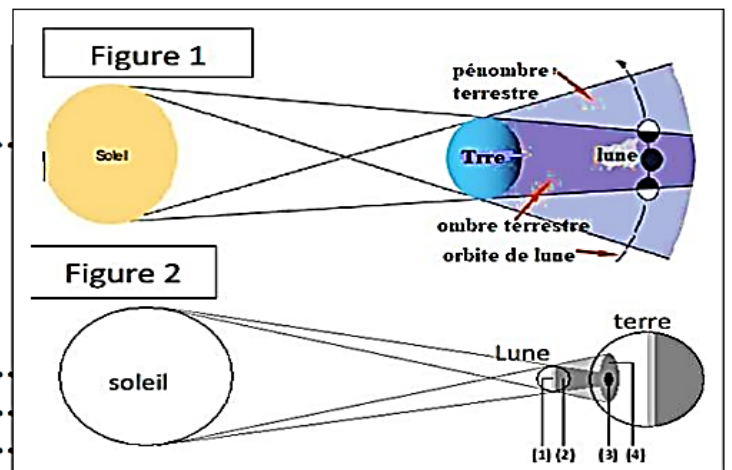
Figure 1 : figure 2 :

2. Donner le nom de chaque nombre Dans la figure 2 ?

1 : 2 :

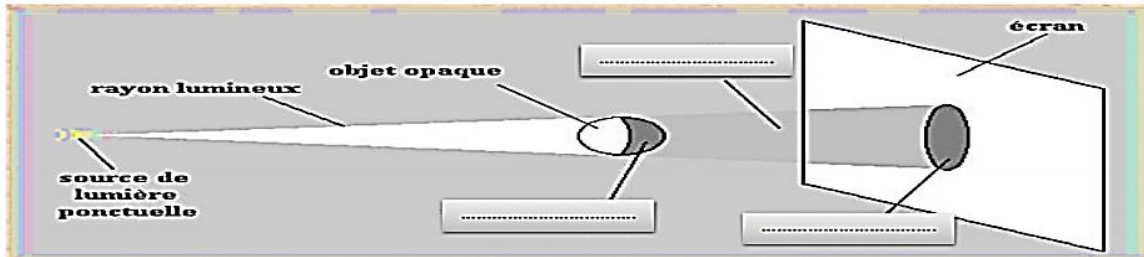
3 : 4 :

3. Expliquez les deux phénomènes ?



3

1- Compléter les trous par les mots : ombre portée - ombre propre – cône d'ombre

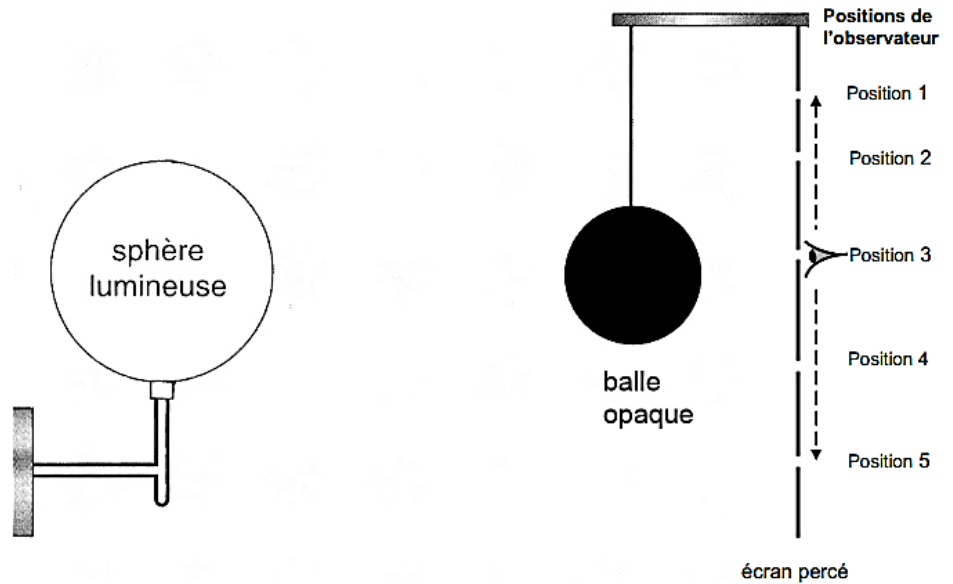


4

Note si, selon toi, les affirmations suivantes sont V (vraies) ou F (fausses). Pour celles que tu considères fausses, souligne le mot faux (1 mot avec ou sans article) ou le nombre faux et indique ta correction (1 mot, avec ou sans article, ou un nombre) dans la case prévue à cet effet.

| N° | Affirmations | V (vraie) / F (fausse) | Corrections |
|----|---|------------------------|-------------|
| | Exemple : La lumière se propage en ligne <u>courbe</u> entre le Soleil et la planète Mercure. | F | droite |
| 1 | Lors d'une éclipse de Soleil, un observateur qui ne voit pas du tout le Soleil est dans la zone de pénombre de la Lune. | | |
| 2 | Une éclipse de Lune se produit lorsque la Lune est dans l'ombre de la Terre. | | |
| 3 | Un objet éclairé partiellement par une source se trouve dans l'ombre. | | |
| 4 | La nuit, on se trouve dans l'ombre de la Lune. | | |

5



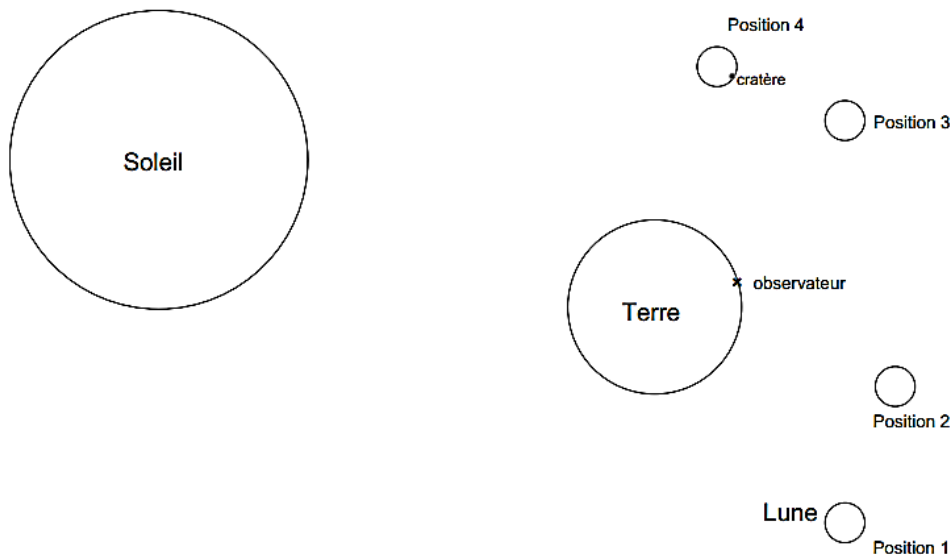
La sphère lumineuse éclaire la balle. Il n'y a pas d'autre source de lumière. Derrière la balle opaque se trouve un écran percé de 5 ouvertures. Un observateur peut se déplacer derrière l'écran et placer son œil contre chaque ouverture pour essayer de voir la sphère lumineuse.

- Pour quelle(s) position(s) l'observateur voit-il partiellement la sphère lumineuse?
- Pour quelle(s) position(s) l'observateur ne voit-il pas du tout la sphère lumineuse?

Justifie tes réponses à l'aide de lignes ou de rayons significatifs.

6

Exercice 30



Sur le schéma de principe ci-dessus, nous avons représenté le Soleil, la Terre et quatre positions possibles de la Lune. Lorsque la Lune est dans la position 2 les trois astres (Soleil, Terre, Lune) sont alignés. a position d'un observateur est repérée par une croix sur la surface de la terre.

Pour justifier tes réponses aux questions suivantes, trace des lignes ou des rayons lumineux significatifs.

- Comment appelle t-on le phénomène astronomique représenté par ce schéma de principe lorsque la Lune est dans la position 2 ?
- Dans quelle(s) position(s) la Lune est-elle dans la pénombre de la Terre ?
- Dans quelle(s) position(s) la Lune est-elle dans une zone totalement éclairée par le Soleil ?
- L'observateur voit-il le cratère sur la Lune lorsqu'elle est en position 4 ? Trace des lignes ou des rayons lumineux significatifs et explique en quelques mots ta réponse.