

COMPOSITION PARTIEL 1^{er} TRIMESTRE 2023 - 2024
ÉPREUVE DE PHYSIQUE-CHIMIE 4^{ème}

Coefficient : 2
Durée : 1h

Cette épreuve comporte (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

Note :/20

NOM ET PRENOMS :

EXERCICE 1 (8 points)

A/ Pour chacune des propositions ci-dessous, recopie le numéro de la proposition et écris **Vrai** ou **Faux** selon que la proposition est vraie ou fausse. (Exemple : 7- **faux**)

1- Il n'y a pas d'étoile le jour	
2- Les planètes produisent leur lumière	
3- La Lune tourne autour de la Terre en 24 heures	
4- Un feu de bois est une source primaire artificielle	
5- Un corps opaque arrête toute la lumière qui l'atteint	
6- La flamme d'une bougie diffuse la lumière dans toutes les directions	

B/ Recopie et complète le texte ci-dessous avec les mots ou groupes de mots suivant :

Lignes droites ; rectiligne ; des rayons lumineux ; un faisceau lumineux ;

L'air est un milieu transparent et homogène.

La lumière se propage en..... dans l'air : la propagation de la lumière dans l'air est..... La marche de la lumière est représentée par....., qui émis par une même source de lumière constitue

C/ Recopie le numéro de chaque proposition suivie de la lettre correspondant à la bonne réponse

1- Pour voir un objet,

- a) l'œil doit envoyer de la lumière vers l'objet
- b) l'œil doit recevoir de la lumière de cet objet
- c) il faut placer un objet opaque devant l'œil

2- Pendant une éclipse de lune :

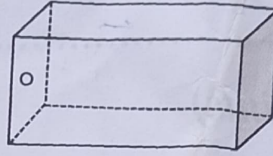
- a) la lune est située entre la terre et le soleil.
- b) le soleil est situé entre la lune et la terre.
- c) la terre est située entre le soleil et la lune.

3- Un observateur terrestre peut voir une éclipse de soleil :

- a) la nuit
- b) le jour
- c) à n'importe quel moment de la journée

EXERCICE 1 (12 points)

Au cours d'une expérience organisée par le club scientifique de ton Collège à l'attention des élèves de 4^{ème} sur la propagation de la lumière, le professeur de Physique-Chimie place une bougie allumée devant l'orifice d'une chambre noire comme l'indique la figure suivante :



Afin d'étudier les caractéristiques de l'image en fonction de la position de l'objet, il rapproche, puis éloigne la bougie de la chambre noire et obtient des images sur l'écran.

Après cette expérience, le professeur présente plusieurs formes d'images :



a



b



c



d



e



f

Ton groupe ayant participé à cette expérience te sollicite de l'aider à choisir les images qui correspondent à l'image de la bougie.

1. Donne la définition d'un milieu transparent.
2. Dis comment la lumière se propage dans un milieu transparent et homogène.
3. Cite les caractéristiques de l'image d'un objet à travers une chambre noire.
4. Choisis les lettres qui représentent l'image de la bougie parmi ces formes d'images