

COMPOSITION DE FIN DE TRIMESTRE

Niveau : 4^{ème}

Durée : 2H

Physique-Chimie

EXERCICE 1 (10 points)

I-Pour chaque proposition, recopie le numéro de la proposition suivie de la lettre correspondant à la bonne réponse. (Exemple : 9-g)

1. En physique-chimie, les trois couleurs dites primaires sont :

- a) bleu, blanc et noir b) bleu, rouge et jaune c) bleu, rouge et vert

2. Un objet de couleur rouge :

- a) diffuse la lumière rouge b) absorbe la lumière rouge c) émet la lumière rouge

3. Un objet de couleur blanche :

- a) absorbe toutes les lumières b) absorbe certaines lumières c) diffuse toutes les lumières

4. Un objet de couleur noire :

- a) absorbe toutes les lumières b) absorbe certaines lumières c) diffuse toutes les lumières

5. L'année-lumière est utilisée en astronomie. L'année-lumière est :

- a) une unité de vitesse b) une unité de longueur c) une unité de temps

6. La photopile est un récepteur :

- a) photoélectrique b) naturel c) photochimique

7. La pellicule est un récepteur :

- a) photoélectrique b) naturel c) photochimique

8. La vitesse de propagation de la lumière dans le vide est

- a) 3000.000 m/s b) 300 000 km/s c) 300.000 s/km

II-Réponds par Vrai ou Faux aux affirmations suivantes (Exemple : 7- vrai)

- 1-Pendant la période de la nouvelle Lune on peut observer une éclipse de Lune.....
- 2- Lors d'une éclipse de Soleil, le Soleil, la Lune et la Terre sont alignés dans cet ordre.....
- 3- L'ombre propre est l'ombre sur la partie de l'objet éclairé.....
- 4-L'arc-en-ciel prend naissance dans les termitières lors des pluies.....
- 5-L'arc-en-ciel provient de la décomposition de la lumière blanche par les gouttelettes d'eau.....
- 6-Un filtre permet d'obtenir une lumière colorée à partir d'une lumière blanche.....

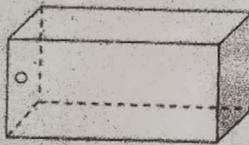
III- Reproduit le tableau et Indique pour chacune des surfaces A (blanc), B (vert), C (rouge) et D (noir) les couleurs qu'elles diffusent si elles sont éclairées par les lumières :

blanche ;bleue et rouge

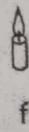
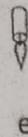
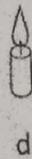
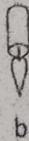
	A (blanc)	B (vert)	C (rouge)	D (noir)
Lumière blanche				
Lumière Bleue				
Lumière Rouge				

EXERCICE 2 (10 points)

Au cours d'une expérience organisée par le club scientifique de ton lycée à l'attention des élèves de 4ème 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 :



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.

2/2