

Mr GNEBA

PHYSIQUE-CHIMIE

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotée 1/2 et 2/2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

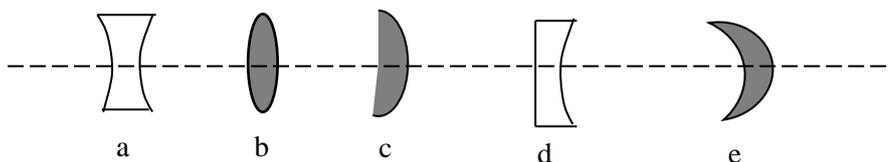
A- Recopie et remets les mots et expressions ci-dessous dans l'ordre de manière à obtenir une phrase correcte en rapport avec l'oxydation des corps purs simples

/ Une oxydation est / se combinent à / un corps pour / une réaction chimique / atomes d'oxygène / former un oxyde. / laquelle des / au cours de /

B- Recopie le numéro correspondant à chacune des propositions et écris à la suis V si la proposition est vraie ou F si elle est fausse.

- 1- Une lentille convergente est une lentille aux bords plus minces que le centre.
- 2- La distance focale d'une lentille est la distance séparant le foyer objet du foyer image.
- 3- L'unité de la vergence est la dioptrie.
- 4- Une lentille divergente permet de corriger la myopie.

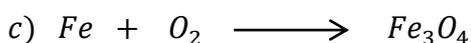
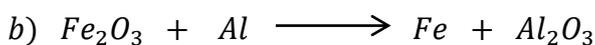
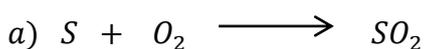
C- On considère les lentilles représentées ci-dessous :



- 1- Cite celles qui sont convergentes
- 2- Cite celles qui sont divergentes

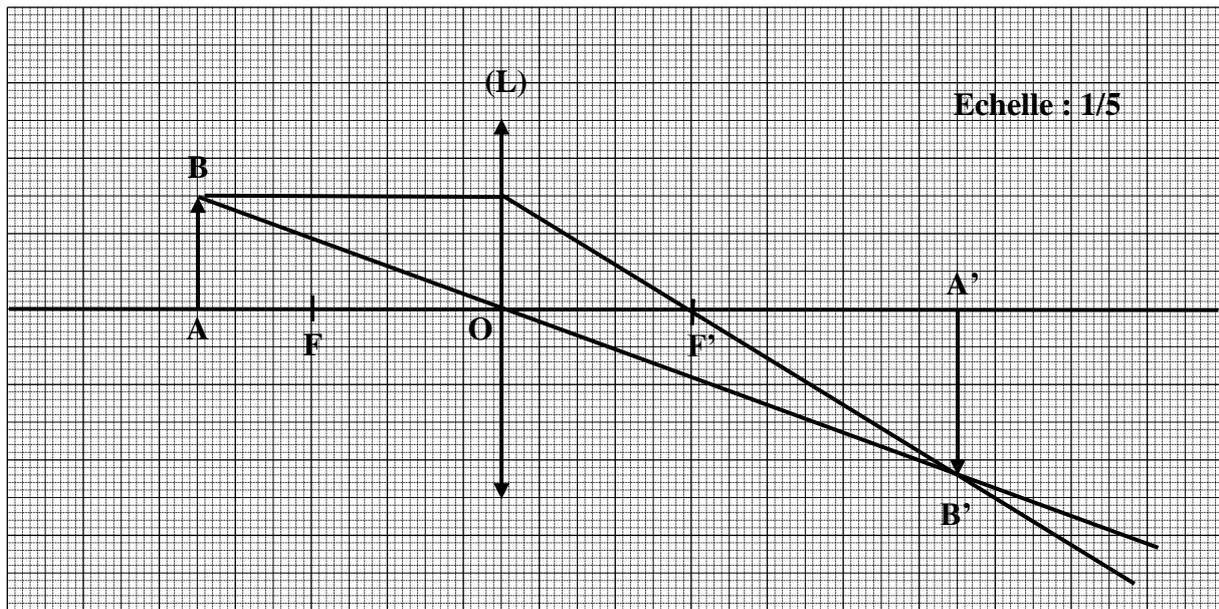
CHIMIE (3 points)

Recopie et équilibre si nécessaire, les équations chimiques ci-dessous.



EXERCICE 2 (7 points)

Une étude en optique réalisée au laboratoire de Physique Chimie du Collège Saint Pierre Marie est soumise à un groupe d'élèves de la 3^e pour analyse. Le schéma ci-dessous est réalisé à l'échelle 1/5.



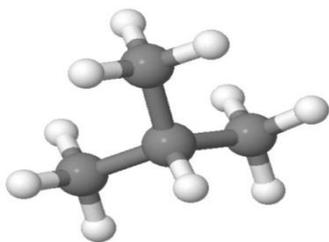
- 1- Donne la nature de la lentille (L).
- 2- Donne le nom de chacun des points F , F' et O .
- 3- En te servant du schéma ci-dessus, recopie et complète le tableau suivant :

	Objet AB	Image A'B'	Distance objet-lentille	Distance focale
Mesure sur le schéma				
Mesure réelle				

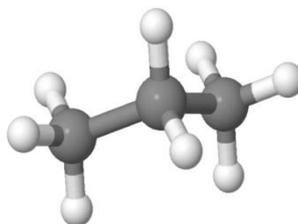
- 4- Détermine la vergence de cette lentille.
- 5- Détermine le grandissement G de cette lentille.

EXERCICE 3 (5 points)

A la fin du cours sur les alcanes, le professeur de physique-chimie d'une classe de 3^{ème} de l'établissement secondaire privé DORIAN 2 de yopougon veut vérifier le niveau de compréhension de ses élèves. Pour cela il leur présente les modèles moléculaires de deux corps **A** et **B** (Voir figure ci-dessous).



Corps A



Corps B

● : Atome de carbone
 ○ : Atome d'hydrogène

Tu fais partie de la classe.

- 1- Écris la formule brute des corps A et B.
- 2- Justifie que les corps A et B sont des alcanes.
- 3- Écris les formules semi-développées des corps A et B.
- 4- Nomme-les.
- 5- Écris les équations-bilan de la combustions complètes des alcanes A et B.