

CORRIGE ET BAREME DE L'EXAMEN BLANC REGIONAL DE PHYSIQUE-CHIMIE

NIVEAU : 3^{ème}



Durée : 2H

Corrigé	Barème
<u>EXERCICE 1</u> (8 points)	
<u>Physique :</u> (5 points)	
<p>A / -----></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">Poids d'un corps</p> <p style="text-align: center;">Energie cinétique</p> <p style="text-align: center;">Poussée d'Archimède</p> <p style="text-align: center;">Puissance mécanique</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">$P - P'$</p> <p style="text-align: center;">$\frac{m}{g}$</p> <p style="text-align: center;">$F \times V$</p> <p style="text-align: center;">$m \times g$</p> <p style="text-align: center;">$\frac{1}{2} \times m \times V^2$</p> </div> </div>	0,5 pts × 4
<p>B / -----></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. F 2. F 3. V 4. V 	0,5 pts × 4
<p>C / -----></p> <p>Le travail d'une force colinéaire au déplacement est le produit de l'intensité de cette force par la longueur du déplacement de son point d'application.</p>	1 pts
<u>Chimie :</u> (3 points)	
<p>A / -----></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) c 2) a 3) a 4) b 	0,5 pts × 4
<p>B / -----></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $2H_2 + O_2 \longrightarrow 2H_2O$ 2) $2H_2O \longrightarrow 2H_2 + O_2$ 	0,5 pts × 2

EXERCICE 2 (7 points)

1. Type de la lentille (L).

La lentille (L) est une lentille convergente -----> **0,5 pts**

2. Reproduis et complète le tableau ci-dessous. -----> **0,25 pts × 6**

	Hauteur de l'objet AB	Distance objet - lentille	Distance lentille - écran
Dimension réelle en cm	4	6	12
Dimension sur le dessin en cm	2	3	6

3. Sur une feuille de papier millimétré :

3.1. Voir feuille de papier millimétré -----> **0,5 pts × 3**

3.2. A l'aide du tracé de rayons particuliers, positionne

3.2.1. Voir feuille de papier millimétré -----> **0,5 pts**

3.2.2. Voir feuille de papier millimétré -----> **0,5 pts × 2**

4. Détermine :

4.1. La distance focale f de la lentille -----> **0,5 pts × 2**

sur dessin, on a : $f_d = 2 \text{ cm}$

Dimension réelle, on a : $f_r = 4 \text{ cm}$

4.2. La vergence C de la lentille -----> **0,25 pts × 2**

$$C = \frac{1}{f_r} = \frac{1}{0,04} = 25 \delta$$

4.3. Le grandissement G de la lentille -----> **0,25 pts × 2**

$$G = \frac{A'B'}{AB} = \frac{4}{2} = 2$$

EXERCICE 3 (5 points)

1. Donne :

1.1. La formule brute du butane : C_4H_{10} -----> **0,5 pts**

1.2. Les deux formules semi-développées du butane. -----> **0,75 pts × 2**

Le n-butane : $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$

L'isobutane : $CH_3 - \underset{\begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array}}{CH} - CH_3$

2. Nomme le type de combustion : -----> **0,5 pts × 2**

2.1. La combustion complète

