

BEPC
SESSION 2025
ZONE : III

Coefficient : 2
Durée : 2 h

PHYSIQUE-CHIMIE

*Cette épreuve comporte deux (2) pages numérotées 1/2 et 2/2.
 Chaque candidat(e) recevra une feuille de papier millimétré.
 L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

A- Recopie, pour chacune des affirmations ci-dessous, le numéro de l'affirmation suivi de la lettre **V** si elle est vraie ou de la lettre **F** si elle est fausse.

1. Deux forces qui maintiennent un solide en équilibre ont la même droite d'action.
2. La poussée d'Archimède est une force exercée par un solide sur un liquide dans lequel il est immergé.
3. Lorsqu'un solide flotte à la surface d'un liquide, le centre de poussée est différent du centre de gravité du solide.
4. Si la valeur du poids d'un solide est égale à celle de la poussée d'Archimède du liquide alors le solide flotte.

B- Recopie et réarrange les mots et groupe de mots ci-dessous pour obtenir une phrase qui a un sens en rapport avec l'énergie cinétique.

d'un corps / sa vitesse. / L'énergie cinétique / du fait de / l'énergie / est / ce corps / que / possède

C- Recopie les diagrammes A et B ci-dessous et relie chaque grandeur physique à son unité internationale.

(A)

Masse d'un corps •

Énergie mécanique •

Puissance mécanique •

(B)

- watt
- cheval vapeur
- kilogramme
- joule

CHIMIE (3 points)

A- Écris l'équation-bilan de la réaction chimique entre l'oxyde de cuivre II et le carbone.

B- L'équation-bilan d'une réaction chimique est : $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2 \text{Al} \rightarrow 2 \text{Fe} + \text{Al}_2\text{O}_3$

1- Le réducteur est :

a) Fe_2O_3 ; b) Al ; c) Al_2O_3 .

2- L'oxydant est :

a) Fe_2O_3 ; b) Al ; c) Al_2O_3 .

Recopie le numéro de chaque proposition, suivi de la lettre correspondant à la bonne réponse.

C- La formule générale des alcanes est $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$.

Si $n = 4$, la formule brute est :

a- C_4H_6 ; b- C_4H_8 ; c- C_4H_{10} .

Recopie la lettre correspondant à la bonne réponse.

EXERCICE 2 (7 points)

Au cours d'une séance de travaux pratiques, votre professeur vous demande de déterminer le grandissement γ d'une image.

Pour cela, il met à votre disposition, une lentille (L) de vergence $C = + 20 \delta$.

Cette lentille donne, d'un objet lumineux AB, une image réelle A'B' de hauteur 6 cm située à 12 cm de la lentille.

Le point A est sur l'axe optique de la lentille et le point B au-dessus.

L'objet AB est perpendiculaire à l'axe optique de la lentille.

Donnée : échelle $\frac{1}{2}$.

- Montre que :
 - la lentille utilisée est une lentille convergente ;
 - la distance focale de la lentille est $f = 0,05 \text{ m}$.
- Représente sur un schéma :
 - les foyers objet F et image F' de la lentille ;
 - l'image A'B' de l'objet AB.
- Construis l'objet AB.
- Détermine le grandissement γ de l'image.

EXERCICE 3 (5 points)

Au cours d'une séance de travaux pratiques, votre professeur réalise l'électrolyse de l'eau. Il se dégage des gaz aux électrodes. Le volume de gaz recueilli à la cathode est de 20 cm^3 .

Il vous demande d'exploiter cette expérience.

- Nomme le gaz formé :
 - à la cathode ;
 - à l'anode.
- Décris les tests d'identification des gaz formés aux électrodes.
- Détermine le volume de gaz formé à l'anode.
- Écris l'équation-bilan de cette réaction chimique.

BEPC-SESSION 2025
CORRIGE-BAREME : PHYSIQUES-CHIMIE ZONE 3

CORRIGE	BAREME								
<p><u>Exercice 1</u> 8pts (16*)</p>	<p>* 0,5 pt</p>								
<p><u>PHYSIQUE</u> 5pts (10*)</p>									
<p>A</p> <p>1- V</p> <p>2- F</p> <p>3- V</p> <p>4- V</p>	<p>* * * *</p>								
<p>B</p> <p>L'énergie cinétique d'un corps est l'énergie que possède ce corps du fait de sa vitesse.</p>	<p>***</p>								
<p>C</p> <table border="1" data-bbox="183 1249 1260 1473"> <tr> <td>Masse d'un corps</td> <td>Watt</td> </tr> <tr> <td>Energie Mécanique</td> <td>cheval vapeur</td> </tr> <tr> <td>Puissance Mécanique</td> <td>Kilogramme</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Joule</td> </tr> </table>	Masse d'un corps	Watt	Energie Mécanique	cheval vapeur	Puissance Mécanique	Kilogramme		Joule	<p>*** * par trait bien relié</p>
Masse d'un corps	Watt								
Energie Mécanique	cheval vapeur								
Puissance Mécanique	Kilogramme								
	Joule								
<p><u>CHIMIE</u> 3pts (6*)</p>									
<p>A</p> <p>$2\text{CuO} + \text{C} \rightarrow 2\text{Cu} + \text{CO}_2$</p> <p>NB * pour les formules correctes * pour l'équation équilibrée</p>	<p>**</p>								

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS
Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

1/6

CORRIGE	BAREME
<u>Exercice 1 suite</u> <u>chimie</u>	
B	
1-b	*
2-a	*
C	
c	* *

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

2/6

CORRIGÉ	BAREME
<p><u>Exercice 2</u> 7pts (14*)</p>	
<p>1 1-1 La lentille (L) est convergente car sa vergence est positive.</p>	* *
<p>1-2 on a: $f = \frac{1}{c}$</p>	*
<p>AN. $f = \frac{1}{20}$</p>	
<p>$f = 0,05m$</p>	*
<p>2 2-1 voir papier millimétré distance focale f sur le dessin: $f_d = \frac{5cm}{2}$ $f_d = 2,5cm$</p>	*
<p>positionnement de F et F' N.B. si le calcul ne figure pas sur la copie, donnez les 3* si la figure est correcte. (F et F')</p>	* *
<p>2-2. voir papier millimétré. la hauteur A'B' sur le dessin: $h_{A'B'} = \frac{6cm}{2}$ $h_{A'B'} = 3cm$</p>	*

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

3/6

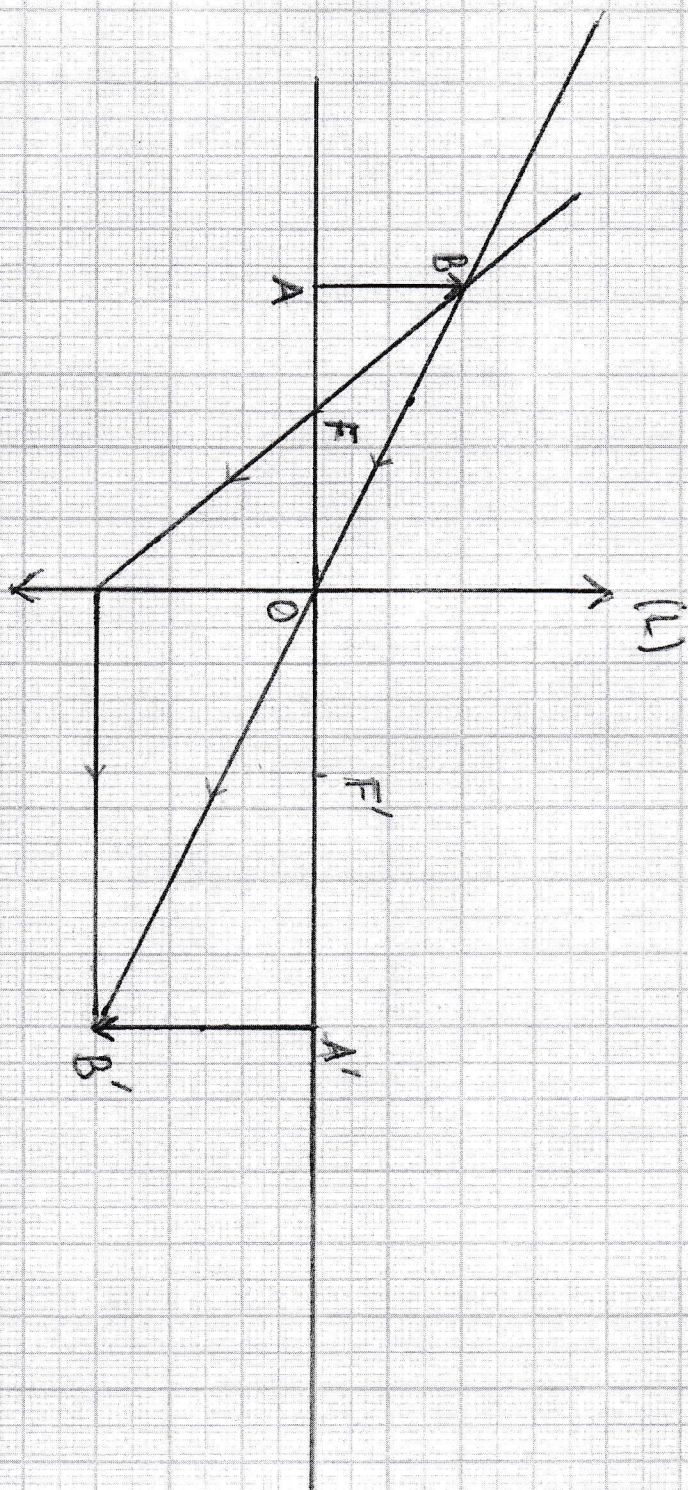
CORRIGÉ	BAREME
<p>Exercice 2 (suite)</p> <p>la distance lentille-image sur le dessin</p> $OA' = \frac{12 \text{ cm}}{2} \quad OA' = 6 \text{ cm}$	<p>*</p>
<p>Construction de l'image A'B'</p> <p>N.B. Si les calculs ne figurent pas sur la copie, donnez les 3* si la figure est correcte</p>	<p>*</p>
<p>3. voir papier millimétré</p> <p>la construction de l'objet AB à l'aide de deux rayons particuliers</p>	<p>**</p>
<p>4. Calcul du grandissement</p> $\gamma = \frac{A'B'}{AB}$	<p>*</p>
$\gamma = \frac{3 \text{ cm}}{2 \text{ cm}}$	
$\gamma = 1,5$	<p>*</p>
<p>N.B. 1. Acceptez $\gamma = \frac{OA'}{OA}$</p>	
<p>2. Acceptez les valeurs de γ $1,36 < \gamma < 1,57$</p>	

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

4/6

EXERCICE 2



Echelle : 1/2

5/6

CORRIGÉ	BAREME
Exercice 3 5pts (10*)	
1 1-1 le dihydrogène	*
1-2 le dioxygène	*
2. Identification du dihydrogène Au contact d'une flamme, le dihydrogène émet un léger bruit N.B. Acceptez "aboie" ou "legère detonation"	* *
Identification du dioxygène le dioxygène ravive une bûchette incandescente N.B. Acceptez : "entretient la combustion" ou "rallume une bûchette présentant un point incandescent"	* *
3. $V_{O_2} = \frac{V_{H_2}}{2}$, $V_{O_2} = \frac{20cm^3}{2}$; $V_{O_2} = 10cm^3$	* *
4. $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$	* *

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

6/6

BEPC
SESSION 2025
ZONE : II

Coefficient : 2
Durée : 2 h

PHYSIQUE-CHIMIE

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.
Le candidat / la candidate recevra une feuille de papier millimétré.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.*

EXERCICE 1 (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

A- Recopie et complète convenablement le texte ci-dessous avec les mots et les groupes de mots suivants : la myopie ; moins ; le cristallin ; convergente ; près ; la rétine.

La formation de l'image dans l'œil est comparable à la formation de l'image d'un objet lumineux par une lentille convergente. Dans l'œil, se comporte comme un écran et comme une lentille convergente.

L'hypermétropie et sont des défauts de l'œil. L'œil hypermétrope ne voit pas correctement les objets lumineux de Il est..... convergent. L'hypermétropie se corrige avec une lentille.....

B- Recopie les deux diagrammes ci-dessous et relie si possible chaque grandeur physique à son expression.

Grandeurs physiques

Puissance mécanique •
Travail mécanique •
Energie potentielle de pesanteur •

Expressions

• mgh
• FL
• Fv
• $\frac{1}{2}mv^2$

C- Réarrange le mot et les groupes de mots ci-dessous de manière à obtenir une phrase en rapport avec la densité.

de l'eau. / substance solide / sa masse volumique / La densité d'une / le rapport de / est / ou liquide / à celle

CHIMIE (3 points)

A- Équilibre l'équation-bilan suivante :



B- Recopie le numéro de chacune des affirmations ci-dessous puis écris à la suite la lettre V si

l'affirmation est vraie ou la lettre F si elle est fausse.

1. Au cours de l'électrolyse de l'eau, le dioxygène est recueilli à l'anode.
2. Au cours d'une électrolyse de l'eau, il est recueilli 20 cm^3 de dioxygène et 10 cm^3 de dihydrogène.

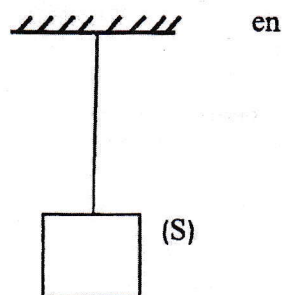
C- Recopie et complète convenablement les phrases suivantes.

1. Un hydrocarbure est un composé dont la molécule est formée uniquement d'atomes..... et d'atomes.....
2. La formule générale des alcanes est
3. Le dioxyde de carbone et la vapeur d'eau sont des gaz à

EXERCICE 2 (7 points)

Lors d'une visite d'étude sur un chantier avec votre professeur de Physique-Chimie, vous observez un solide S de masse $m = 0,5 \text{ kg}$, suspendu à une corde de masse négligeable (voir schéma ci-contre).

Le professeur veut que vous représentiez les forces qui maintiennent le solide



en équilibre.

Données :

- intensité de la pesanteur : $g = 10 \text{ N/kg}$;
- échelle pour la représentation des forces : $1 \text{ cm} \longrightarrow 2,5 \text{ N}$.

Ton camarade de classe éprouve des difficultés. Il te sollicite.

1. Définis une force.
2. Cite les forces qui maintiennent le solide (S) en équilibre.
3. Détermine la valeur de chacune des forces.
4. Reproduis la figure et représente les forces qui maintiennent le solide (S) en équilibre.

EXERCICE 3 (5 points)

Lors d'une expérience, un mélange de poudres d'oxyde de cuivre II et de carbone est chauffé pendant quelques minutes à l'aide d'un labogaz par votre professeur de Physique-Chimie. Vous observez à la fin de cette réaction chimique, la formation d'un métal de couleur rougeâtre et d'un gaz qui trouble l'eau de chaux. Votre professeur vous demande de donner la nature de cette réaction chimique et d'indiquer le rôle de chacun des réactifs.

Tu es invité (e) à proposer ta solution.

1. Donne :
 - 1.1 la formule ou le symbole de chaque réactif ;
 - 1.2 les noms des produits formés.
2. Ecris l'équation-bilan de cette réaction chimique.
3. Donne la nature de cette réaction chimique.
4. Indique le rôle de chaque réactif au cours de cette réaction chimique.

BEPC-SESSION 2025
CORRIGE-BAREME : PHYSIQUES-CHIMIE ZONE 2

CORRIGE	BAREME								
<p><u>Exercice 1 (8 points)</u> <u>PHYSIQUE (5 points)</u></p>	<p>1* → 05pt</p>								
<p>A.</p> <p>La formation de l'image dans l'œil est comparable à la formation de l'image d'un objet lumineux par une lentille convergente. Dans l'œil, la rétine se comporte comme un écran et le cristallin comme une lentille convergente.</p> <p>L'hypermétropie et la myopie sont des défauts de l'œil. L'œil hypermétrope ne voit pas correctement les objets lumineux de près. Il est <u>moins</u> convergent. L'hypermétropie se corrige avec une lentille <u>convergente</u>.</p>	<p>* * * * * *</p>								
<p>B.</p> <p>Grandes physiques Expressions</p>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Puissance mécanique</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">• mgh</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Travail mécanique</td> <td style="padding: 5px;">• FL</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Energie potentielle de pesanteur</td> <td style="padding: 5px;">• Fv</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">• $\frac{1}{2}mv^2$</td> </tr> </table>	Puissance mécanique	• mgh	Travail mécanique	• FL	Energie potentielle de pesanteur	• Fv		• $\frac{1}{2}mv^2$	<p>* * * *</p>
Puissance mécanique	• mgh								
Travail mécanique	• FL								
Energie potentielle de pesanteur	• Fv								
	• $\frac{1}{2}mv^2$								

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS
Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

1/5

CORRIGÉ	BAREME
<p>C. La densité d'une substance solide ou liquide est le rapport de sa masse volumique à celle de l'eau.</p>	<p>*</p>
<p>CHIMIE (3 points)</p>	
<p>A. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \longrightarrow 3\text{CO}_2 + 2\text{Fe}$</p>	<p>*</p>
<p>B. 1. V</p>	<p>*</p>
<p>2. F</p>	<p>*</p>
<p>C. 1. Un hydrocarbure est un composé dont la molécule est formée uniquement d'atomes de <u>carbone</u> et d'atomes d'<u>hydrogène</u> (Accepter aussi d'atomes d'hydrogène et d'atomes de carbone) (ou Accepter les symboles C et H)</p>	<p>*</p>
<p>2. La formule générale des alcanes est <u>$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$</u>.</p>	<p>*</p>
<p>3. Le dioxyde de carbone et la vapeur d'eau sont des gaz à <u>effet de serre</u>.</p>	<p>*</p>

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

2/5

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 2 (7 points).</u>	
1. Une force est une action mécanique capable de mettre en mouvement un corps, de modifier le mouvement d'un corps, de déformer un corps ou de participer à l'équilibre d'un corps.	**
2. les forces sont : le poids du solide et la tension du fil.	* *
3. Valeur de chacune des forces : • Valeur du poids du solide $P = m \times g$ $P = 0,5 \times 10$ $P = 5 \text{ N.}$ • Valeur de la tension du fil le solide est en équilibre $T = P$ $T = 5 \text{ N.}$	* * * * * *
4. Représentation des forces (Voir papier millimétré).	

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

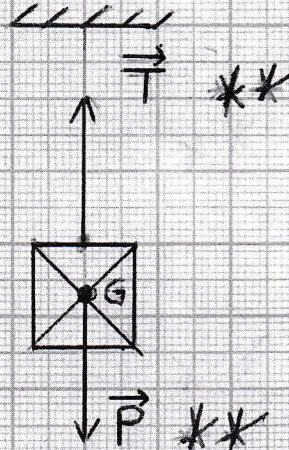
Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

3/5

EXERCICE 2 (suite)

4

Echelle: 1cm \rightarrow 2,5N
2cm \rightarrow 5N



415

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 3</u> (5 points).	
1 1-1 Oxyde de cuivre II : CuO Carbone : C	* *
1-2 les noms des produits sont : - le métal cuivre ou le cuivre ; - le dioxyde de carbone .	* *
2. Equation - bilan $2CuO + C \longrightarrow 2Cu + CO_2$	**
3. C'est une réaction d'oxydoréduction	**
4. L'oxyde de cuivre II joue le rôle d'oxydant. le carbone joue le rôle de réducteur .	* *

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

5/5

BEPC
SESSION 2025
ZONE : I

Coefficient : 2
Durée : 2 h

PHYSIQUE-CHIMIE

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

EXERCICE 1 (8 points)

PHYSIQUE (5 points)

A- Reproduis les diagrammes A et B et relie chaque grandeur physique à son instrument de mesure.

Diagramme A

Poids •
Volume •
Masse •

Diagramme B

• Balance
• Eprouvette graduée
• Dynamomètre
• Baromètre

B- Recopie le numéro de chaque affirmation et écris à la suite, la lettre V si l'affirmation est vraie ou la lettre F si elle est fausse.

1. L'énergie cinétique est l'énergie que possède un corps du fait de sa vitesse.
2. Une voiture immobile sur une côte, possède de l'énergie potentielle de pesanteur.
3. Un fruit qui tombe d'un arbre, possède uniquement de l'énergie cinétique.
4. L'énergie cinétique peut se transformer en énergie potentielle de pesanteur.

C-

1. Écris l'expression du travail d'une force \vec{F} dont le point d'application se déplace dans la direction de la force sur une distance de longueur ℓ .
2. Donne la définition de la puissance mécanique.

D- Ordonne les groupes de mots et expression suivants de sorte à obtenir une phrase en rapport avec l'énergie électrique.
une lampe/ U. I. Δt . /de l'énergie/ par /L'expression /est/électrique consommée

CHIMIE (3 points)

A-

1. Définis un alcane.
2. Écris l'équation-bilan de la réaction chimique entre l'oxyde ferrique et l'aluminium.

B- Recopie et complète les phrases ci-dessous avec les mots ou formule qui conviennent.

1. La formule brute de l'oxyde magnétique de fer est.....
2. La combustion du dans le dioxygène produit de l'oxyde de cuivre II, de formule.....

EXERCICE 2 (7 points)

Au cours d'une visite médicale au service d'ophtalmologie du médico-scolaire, le médecin diagnostique des défauts de vision sur deux élèves de ton établissement ; une fille et un garçon.

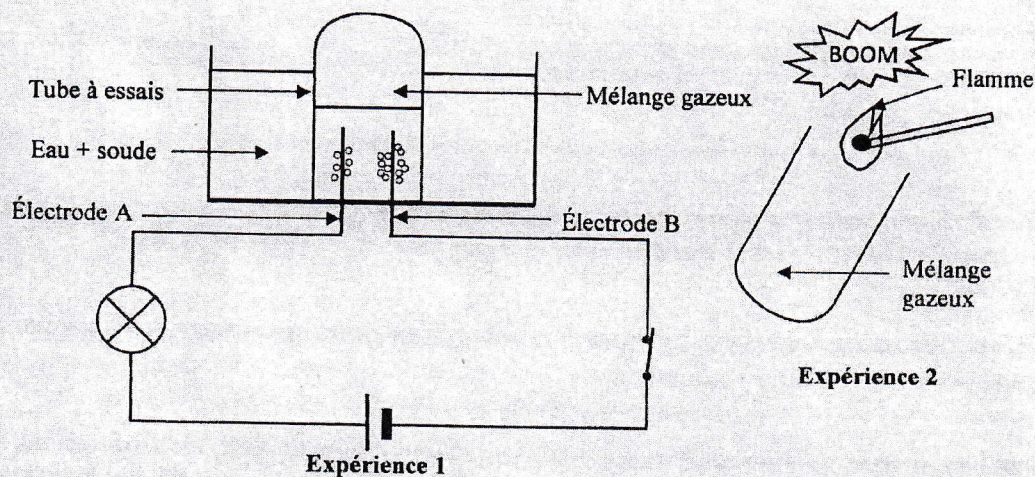
Les verres correcteurs prescrits à la fille ont une vergence $C_1 = +2,75 \delta$ et ceux prescrits au garçon ont une vergence $C_2 = -2,5 \delta$.

Ces deux élèves, n'ayant pas compris les prescriptions du médecin, te sollicitent pour une meilleure compréhension.

1. Indique le type de lentilles prescrit pour corriger les yeux :
 - 1.1 de la fille ;
 - 1.2 du garçon.
2. Nomme le défaut de l'œil dont souffre :
 - 2.1 la fille ;
 - 2.2 le garçon.
3. Indique pour chaque élève, la position de l'image par rapport à la rétine.
4. Fais le schéma optique de chaque défaut de l'œil.

EXERCICE 3 (5 points)

Au cours d'une séance de travaux pratiques, votre professeur de Physique-Chimie réalise les expériences (1) et (2) schématisées ci-dessous :



A la fin de l'expérience 1, le volume du mélange gazeux recueilli est $V = 51 \text{ cm}^3$.
Le professeur vous demande de nommer chacune des expériences et d'écrire les équations-bilans des réactions chimiques.

1. Nomme :
 - 1.1 l'expérience 1 ;
 - 1.2 l'expérience 2.
2. Donne le nom :
 - 2.1 de l'électrode A ;
 - 2.2 de l'électrode B ;
 - 2.3 de chacun des gaz du mélange.
3. Détermine le volume de chacun des gaz du mélange.
4. Ecris :
 - 4.1 l'équation-bilan de la réaction chimique qui a lieu à l'expérience 1 ;
 - 4.2 l'équation-bilan de la réaction chimique qui a lieu à l'expérience 2.

BEPC-SESSION 2025
CORRIGE-BAREME : PHYSIQUES-CHIMIE ZONE 1

CORRIGE * \equiv 0,5 point		BAREME
<u>EXERCICE 1</u>		
<u>Physique (5 points)</u>		
A	<p>Diagramme A Diagramme B</p>	<p>* * *</p>
B	<p>1. V 2. V 3. F 4. V</p>	<p>* * * *</p>
C	<p>1) $W(\vec{F}) = F \times l$ NB: Acceptez $W = F \times l$</p> <p>2) la puissance mécanique est le quotient du travail par la durée mise pour accomplir ce travail. NB: Le travail par unité de temps</p>	<p>* *</p>

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS
Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

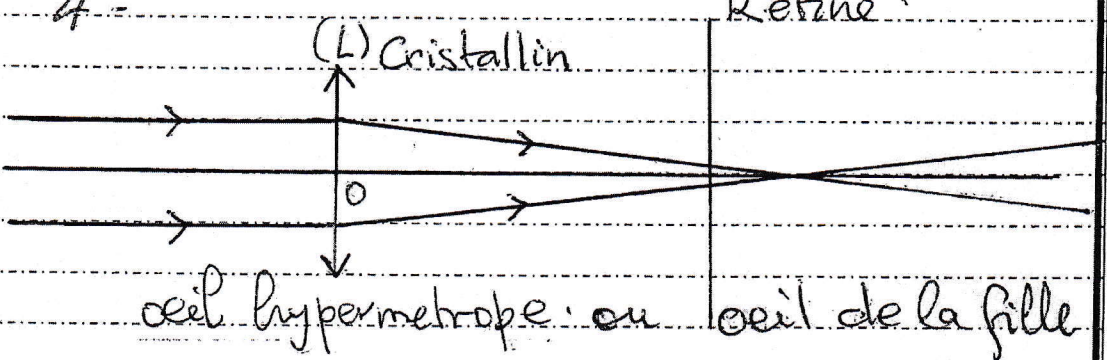
1/5

BEPC-SESSION 2025
CORRIGE-BAREME : PHYSIQUES-CHIMIE ZONE 1

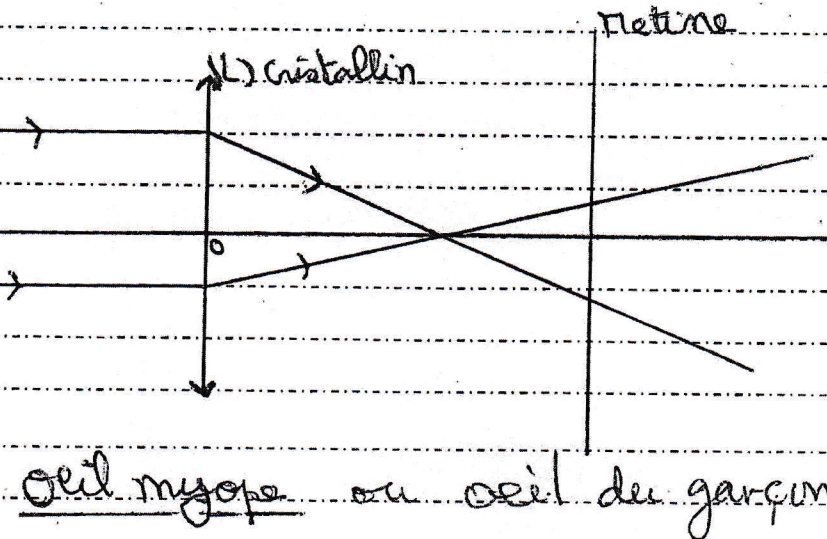
CORRIGE	BAREME
Suite de l'exercice 1 (Physique):	
<p>D</p> <p>L'expression de l'énergie électrique consommée par une lampe est $U \cdot I \cdot \Delta t$.</p>	*
<u>CHIMIE</u> (3 points)	
<p>A) 1. un alcane est un hydrocarbure dont la formule brute générale est $C_n H_{2n+2}$.</p>	*
<p>2. $Fe_2O_3 + 2Al \rightarrow 2Fe + Al_2O_3$.</p>	* Pour les formules correctes
<p>B-</p> <p>1. la formule brute de l'oxyde magnétique de fer est Fe_3O_4.</p>	* Pour l'équation équilibrée
<p>2. la combustion du cuivre dans le dioxygène produit de l'oxyde de cuivre II de formule CuO.</p>	**

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS
Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

BEPC-SESSION 2025
CORRIGE-BAREME : PHYSIQUES-CHIMIE ZONE 1

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 2 (7 points)</u>	
1. 1-1 lentille convergente	* *
1-2 lentille divergente	* *
2. 2-1 L'hypermetropie	* *
2-2 La myopie	* *
3. Fille : L'image se forme après la rétine.	*
Garçon : L'image se forme avant la rétine.	*
4. 	* *

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS
Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

CORRIGE	BAREME
 <p>œil myope ou œil de garçon</p>	<p>✱ ✱</p>

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

4/5

BEPC-SESSION 2025
CORRIGE-BAREME : PHYSIQUES-CHIMIE ZONE 1

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 3 (5 points).</u>	
1 1-1 Electrolyse de l'eau.	*
1-2 Synthèse de l'eau.	*
2 2-1 Anode (Electrode A)	*
2-2 Cathode (Electrode B)	*
2-3 Dihydrogène et dioxygène.	**
3 $V_{H_2} + V_{O_2} = 51 \text{ cm}^3$ or $V_{H_2} = 2V_{O_2}$ donc $2V_{O_2} + V_{O_2} = 51 \text{ cm}^3$ soit $3V_{O_2} = 51 \text{ cm}^3$ $V_{O_2} = \frac{51}{3}$ $V_{H_2} = 34 \text{ cm}^3$ $V_{O_2} = 17 \text{ cm}^3$ et $V_{H_2} = 2 \times 17$	Accepter $V_{O_2} = \frac{51}{3}$ *
4) 1) $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$	*
2) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$	*

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS
Ce barème est national. Seule la commission nationale des corrigés-barèmes est habilitée à le modifier.

5/5