

BEPC BLANC
SESSION 2024

Coefficient : 2
Durée : 2 h

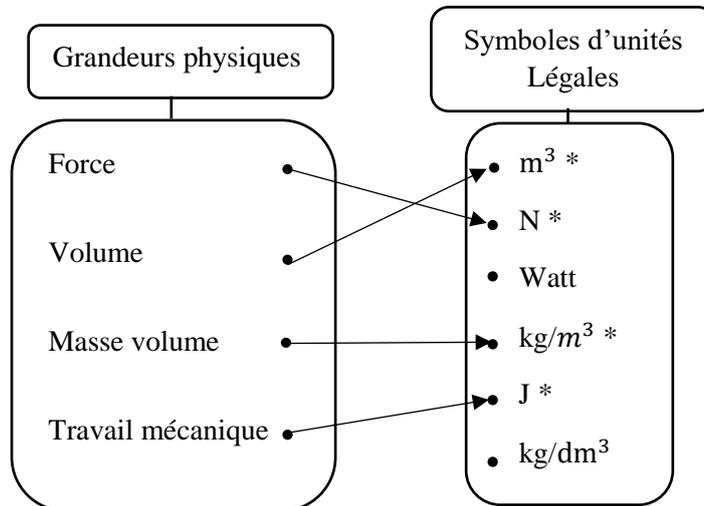
CORRIGE+ BAREME BEPC BLANC



EXERCICE 1 (8 points) 1* = 0,5 pt

PHYSIQUE (5points)

A/



B/

1. F *
2. F *
3. V *
4. V *

C/

- 1- Le travail mécanique d'une force est égal au produit de la valeur cette force par la longueur du déplacement de son point d'application. *
- 2- L'énergie potentielle de pesanteur est l'énergie que possède un corps du fait de sa position par rapport au sol. *

CHIMIE (3 points) 1* = 1 pt

L'électrolyse de l'eau est sa décomposition par le courant électrique. Au cours de cette réaction chimique :

1. a *
2. b *
3. c *

EXERCICE 2 (7 points) 1* = 0,5 pt

1. Les caractéristiques géométriques d'une lentille convergente sont :
bords minces et centre épais.*
2. La distance focale de la lentille (L) est :
 $f = 1 / C$ * ;
 $f = 1 / 5$;
 $f = 0,2 \text{ m}$ *
 $f = 20 \text{ cm}$.
3. Place sur ta feuille de papier millimétré :

3.1. L'objet AB sur la feuille

$$AB = (20 \times 1) / 10 *$$

$$AB = 2 \text{ cm} *$$

Distance AB-lentille (L) sur la feuille

$$AB\text{-lentille} = (60 \times 1) / 10$$

$$= 6 \text{ cm} *$$

Distance AB- écran (E) sur la feuille

$$AB\text{-écran} = (100 \times 1) / 10 *$$

$$= 10 \text{ cm.} *$$

3.2. Les foyers F et F' de la lentille (L).

$$f = OF = OF' *$$

$$\text{Sur la feuille } OF = OF' = (20 \times 1) / 10$$

$$= 2 \text{ cm} *$$

4.

4.1. Construction de l'image A'B' (voir le papier millimétré) ***;

4.2. Le candidat n'est pas admis à ce concours car l'image est formée avant l'écran * .

EXERCICE 3 (5 points) 1* = 0,5 pt

1. Un alcane est un hydrocarbure de formule générale C_nH_{2n+2} . *

2. la formule brute du butane : C_4H_{10} . *

3. Ecris :

3.1 Les formules semi-développées des isomères du butane sont :

$CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$ * butane normal et $CH_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-CH_2-CH_3$ * isobutane



4.

4.1 Le gaz A est dioxyde de carbone *

4.2 Le volume du dioxyde de carbone recueilli à la fin de la réaction chimique est :

$$V(CO_2) = (8 V(C_4H_{10})) / 2 *$$

$$= (8 \times 50) / 2$$

$$= 200 \text{ cm}^3 *$$

4.3 Deux conséquences de l'effet de serre sur l'environnement :

- Fonte des glaces polaires*
- Modification des climats *