

ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵓⵎⴻⵔⴰⵏ
ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵓⵎⴻⵔⴰⵏ ⵏ ⵓⵎⴻⵔⴰⵏ
ⵏ ⵓⵎⴻⵔⴰⵏ ⵏ ⵓⵎⴻⵔⴰⵏ ⵏ ⵓⵎⴻⵔⴰⵏ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

Projet « Collèges Pionniers »

Test de positionnement – septembre 2024

Niveau : 3^{ème} AC

Matière : Physique Chimie

Nom et prénom de l'élève : Classe :

مدرستنا
ⵎⴰⵔⴰⵙⵜⵏⴰ
madrastna



Item 1 (C1) : Relier chaque grandeur physique à l'affirmation qui convient :

Grandeurs physiques	Affirmations	
a. Le volume	▪ 1. L'espace occupé par un objet	Note /1
b. La masse	▪ 2. Liée à la quantité de matière d'un objet	Note /1
c. La masse volumique	▪ 3. Diminue lorsqu'on détend un gaz	Note /1
d. La pression	▪ 4. Augmente lorsqu'un corps reçoit de la chaleur	Note /1
e. La température	▪ 5. La masse d'un corps par unité de volume	Note /1

Item 2 (C2) : Compléter le tableau suivant

Grandeur physique	Symbole	Unité internationale
a. La masse	m	kg
b. Le volume		
c. La masse volumique		
d. La pression		
e. Le courant électrique		
f. La tension électrique		

Note /1

Note /1

Note /1

Note /1

Note /1

Item 3.1 (C3) : Relier chaque transformation physique à sa définition

a. La vaporisation	▪ 1. Le changement de l'état liquide à l'état solide	
b. La solidification	▪ 2. Le changement de l'état liquide à l'état gazeux	Note /1
	▪ 3. Le changement de l'état solide à l'état liquide	

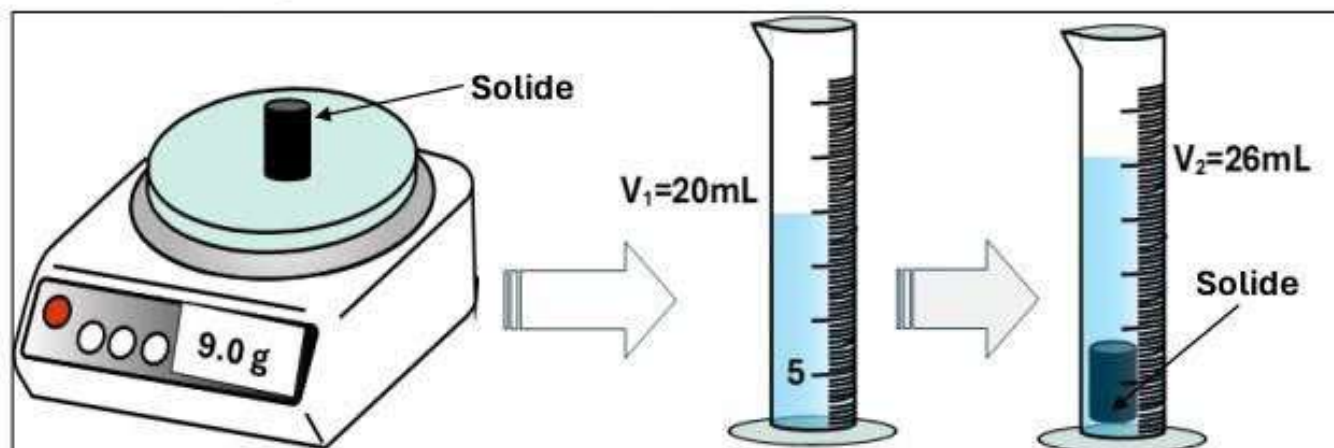
Item 3.2 (C3) : Pour chacun des montages suivants, indiquer s'il s'agit d'un circuit en série ou en dérivation en mettant une croix (X) dans la case convenable

Note /1

Montage électrique	Montage 1	Montage 2	Montage 3	Montage 4
Montage en série				
Montage en dérivation				

Item 4.1 (A1) : Répondre aux affirmations par Vrai ou Faux, en cochant par une croix (X)

Un élève a réalisé l'expérience suivante :



a. La masse du corps solide est égal 90 g

Vrai

☐

Faux

☐

Note /1

b. Le volume du corps solide est égal 6 mL

☐☐

Note /1

c. La masse volumique du corps solide est égale 1,5 g/mL

☐☐

Note /1

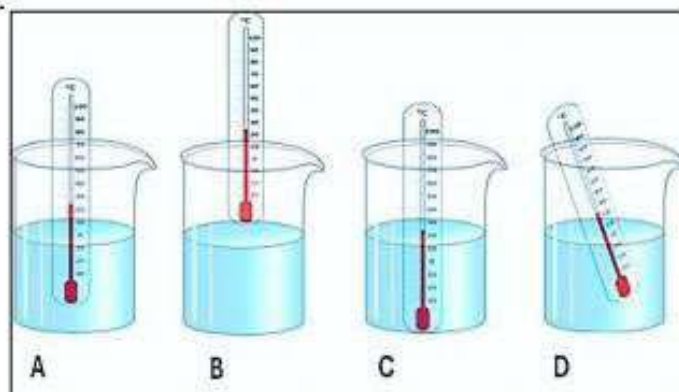
Item 4.2 (A1) : Cocher par une croix (X), la réponse correcte

Les schémas suivants représentent la mesure de la température d'un liquide.

Note /1

Le schéma qui correspond à la mesure correcte est :

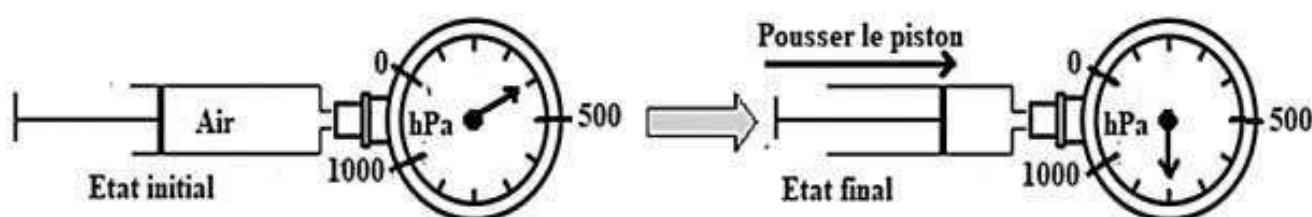
- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D



Item 4.3 (A1) : Relier chaque pression à la valeur qui lui convient

On enferme une quantité d'air dans une seringue, puis on relie son orifice à un manomètre (voir les deux figures suivantes)

Note /1



a. La pression de l'air enfermé à l'état initial est : ■

■ 400 hPa

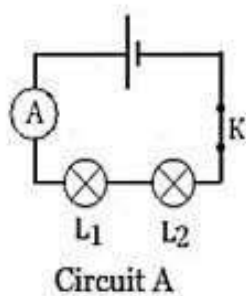
■ 500 hPa

b. La pression de l'air enfermé à l'état final est : ■

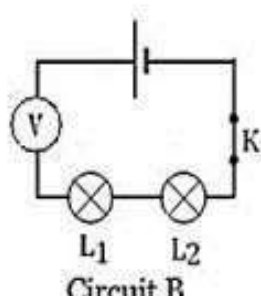
■ 700 hPa

■ 800 hPa

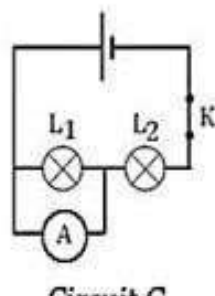
Item 4.4 (A1) : Cocher par (X), le (ou les) circuit (s) où les branchements d'ampèremètre et du voltmètre sont corrects



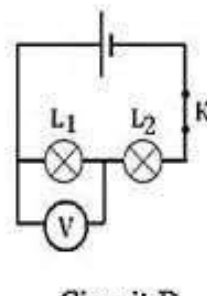
Circuit A

☐

Circuit B

☐

Circuit C

☐

Circuit D

☐

Note /1

Item 5 (A2) : Effectuer les conversions suivantes :

a. 0,5 kg = g

b. 2 m³ = dm³

c. 300 mA = A

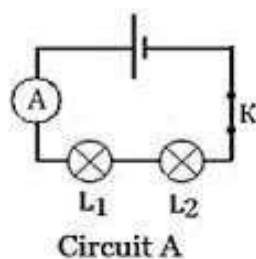
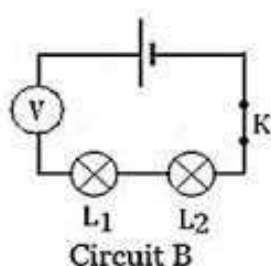
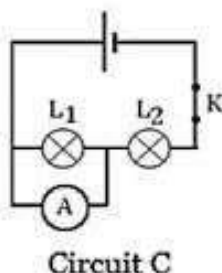
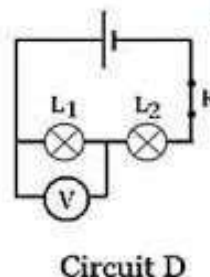
d. 3 kV = V

e. 800 Pa = hPa

Note /1

Item 4 (A1) : Cocher par (X), le (ou les) circuit (s) où les branchements d'ampèremètre et du voltmètre sont corrects

Note /1


☐

☐

☐

☐

Item 5 (A2) : Effectuer les conversions suivantes :

a. $0,5 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$

b. $2 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$

c. $300 \text{ mA} = \dots\dots\dots \text{ A}$

d. $3 \text{ kV} = \dots\dots\dots \text{ V}$

e. $800 \text{ Pa} = \dots\dots\dots \text{ hPa}$

Note /1

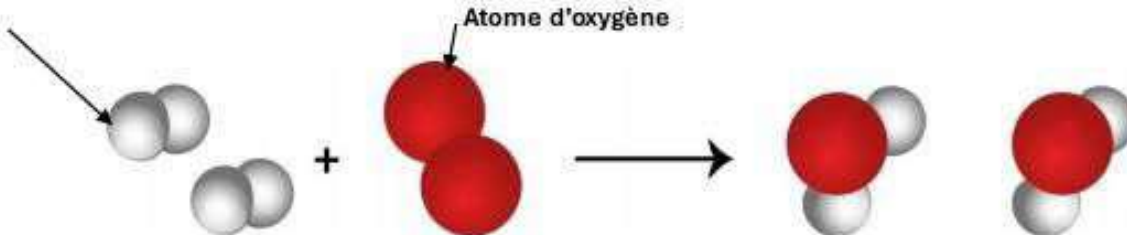
Item 6 (R1) : Écrire l'équation de la réaction chimique

La formation de l'eau est représentée par le modèle moléculaire suivant :

Note /1

Atome d'hydrogène

Atome d'oxygène



Équation de la réaction chimique :



Item 7.1 (R2) : Cocher par (X) la réponse correcte

La combustion de 3 g du carbone dans le dioxygène donne 11 g de dioxyde de carbone

La masse du dioxygène qui a réagi lors de cette combustion est :

Note

a. 11 g

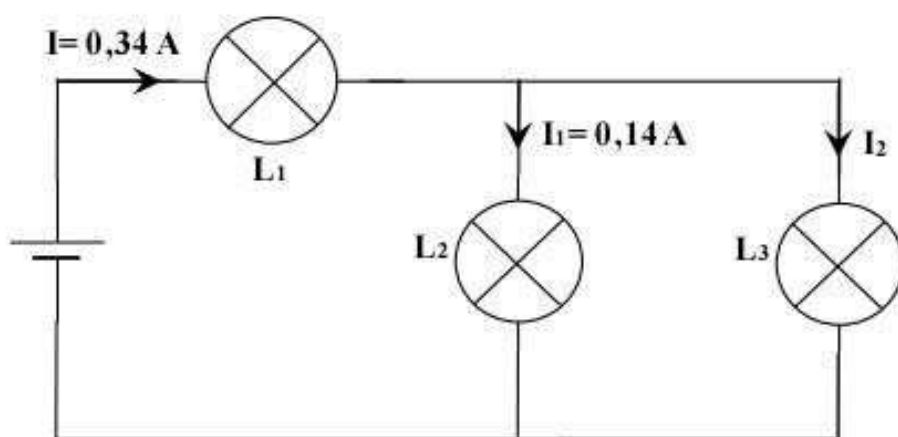
b. 33 g

c. 14 g

d. 8 g

☐☐☐☐**Item 7.2 (R2) : Répondre aux affirmations par Vrai ou Faux, en cochant par une croix (X)**

Le schéma ci-contre représente le montage d'un circuit électrique simple.



a. La valeur de l'intensité du courant I_2 est **0,20 A**

b. La valeur de l'intensité du courant est $I_2 = I_1 = 0,14 \text{ A}$

c. La tension aux bornes de la lampe L_1 est égale à la tension aux bornes de la lampe L_3

d. La tension aux bornes de la lampe L_2 est égale à la tension aux bornes de la lampe L_3

Vrai

Faux

☐☐

Note /'

☐☐

Note /'

☐☐

Note /'

☐☐

Note /'