



08 avril 21

ÉVALUATION N°4 – PROPRIÉTÉ DE LA MATIÈRE & CHIMIE

Durée : 45min

Nom(s) :

Répartition des notes : **19/20** pour la production et **01/20** pour la présentation.

Note sur 20

Énoncé 1 : Questions à Choix Multiples (9,0 points)

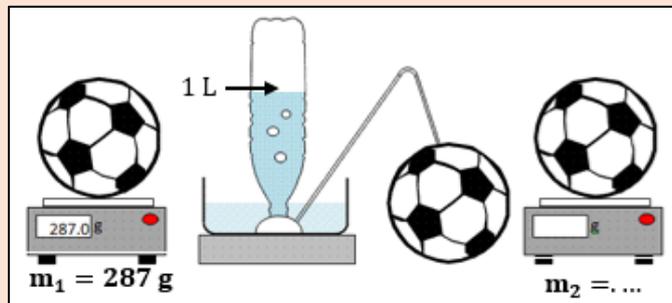
Complète les phrases ci-dessous en cochant les bonnes propositions.

Attention : **Bon choix + 1 pt / Mauvais choix – 0,5 pt / Aucun choix + 0 pt**

1. **Quand on comprime l'air ...**
 - Son volume augmente.
 - Son volume diminue.
 - Sa masse varie.
2. **L'unité internationale de la pression est ...**
 - Le bar.
 - Le pascal.
 - L'hectopascal.
3. **L'air est expansible donc il ...**
 - Possède un volume propre.
 - Ne possède pas de volume propre.
 - Possède une forme propre.
4. **La masse volumique d'un gaz dépend ...**
 - De sa forme.
 - De son volume.
 - De la nature du gaz.
5. **La pression d'un gaz se mesure ...**
 - À l'aide d'une bouteille.
 - À l'aide d'un manomètre.
 - À l'aide d'un pressiomètre.
6. **Dans le système international, le volume a ...**
 - Pour unité le kilogramme.
 - Pour unité le litre.
 - Pour unité le mètre cube.
7. **On a $1 \text{ bar} = 1 \times 10^5 \text{ Pa}$ donc $23,0 \text{ bar}$...**
 - Donne $230 \times 10^5 \text{ Pa}$.
 - Donne $23,0 \times 10^5 \text{ Pa}$.
 - Donne $2,30 \times 10^5 \text{ Pa}$.
8. **Sachant que $1,0 \text{ mbar} = 1,0 \text{ hPa}$ alors ...**
 - $25 \text{ mbar} = 25 \text{ hPa}$
 - $9,3 \text{ mbar} = 9,3 \text{ hPa}$
 - $3,0 \text{ mbar} = 3,0 \text{ hPa}$

Énoncé 2 : J'exploite un document. (5,0 points)

On retire un litre d'air de masse m d'un ballon gonflé. On souhaite déterminer le résultat m_2 affiché par la seconde balance.



- a) Écris la relation permettant de calculer la masse volumique ρ d'un corps. (2 pts)

- b) Calcule la masse m de 1 L d'air retiré du ballon. On donne pour l'air $\rho = 1,2 \text{ g/L}$. (2 pts)

- c) Calcule le résultat m_2 qu'afficherait la seconde balance. (1 pt)

Énoncé 3 : Atomes & molécules. (5,0 points)

1. **Définis :** (2 pts)
 On désigne par atome

 On désigne par molécule

2. **Donne le symbole chimique des corps nommés ci-dessous.** (1,5 pt)
 Cuivre : Fer : Azote :
3. **Dis si les formules chimiques suivantes sont des atomes ou des molécules.** (1,5 pt)
 CO_2 : C : NH_3 :