

Lycée collégial rihab	Contrôle n ° 2 (sciences physiques)	Prof : SEHAIL ELHASSAN
Durée : 1 heure	Année scolaire : 2019 / 2020	Niveau : 1 AC INT
Nom :	Prénom Numéro :	Classe : 1 AC

Exercice 1 : (8 POINTS)

www.coursfacile.com

1 - Complète les phrases ci-dessous par les mots convenables de la liste suivante:(4pt)

PASCAL(Pa) - masse volumique - atmosphérique - utilisée.

- Le gramme par millilitre (g/ml) est l'unité de la masse volumique .
- L'unité internationale de La pression est le
- La pression atmosphérique est la pression exercée par l'air sur tous les objets qui sont en contact avec lui.
- Chaque matière pure a une qui le caractérise.

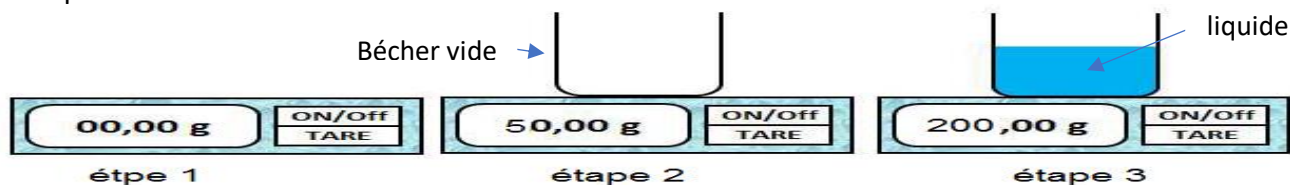
2 - Souligne la bonne réponse parmi les propositions entre parenthèses :(4pt)

- a - (Un manomètre / un baromètre) permet de mesurer la pression d'un gaz enfermé dans une enceinte .
- b - Au cours de la compression , le volume de l'air (augmente / diminue) et sa pression (augmente / diminue)
- c - La valeur de la pression atmosphérique au niveau de la mer est(1013 hPa / 1013 Pa)
- d - Au cours de l'expansion de l'air les particules de l'air (se rapprochent / s'éloignent) les unes des autres.

Exercice 2 : (8 POINTS)

1 -Effectue les conversions suivantes : (1pt) 1500 g =.....kg ; 2bar = hPa

2- Pour déterminer la masse d'un liquide, Yasser réalise les manipulations suivantes, sans appuyer sur le bouton ' TARE ' entre les étapes.

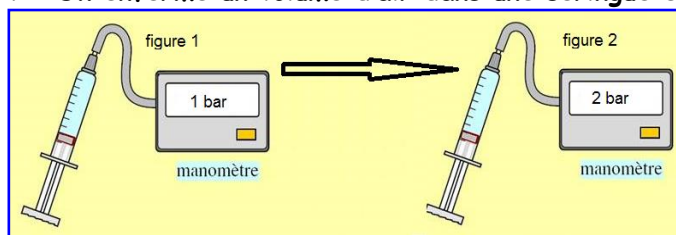


- a. Quelle est la masse du bécher vide(0,5pt) ? $m_1 = \dots\dots\dots$
- b. Quelle est la masse de l'ensemble (bécher + liquide) (0,5pt) ? : $m_2 = \dots\dots\dots$
- c. Détermine la masse du liquide(1pt) : $m = \dots\dots\dots$

3 -Un cube d'or a une arête $a = 10 \text{ cm}$ et une masse $m = 19 \text{ kg}$.

- a - calculer le volume de ce corps(1pt)
- b - calculer la masse volumique de ce corps en (g/cm^3) (1pt)

4 - On enferme un volume d'air dans une seringue en bouchant son orifice par un manomètre.



- a - Quelle est la valeur de la pression dans la figure1? (0,5pt)
- b - Quelle est la valeur de la pression dans la figure2 ? (0,5pt)
- c- Comment le volume d'air a -t-il varié dans la seringue? (1pt)
- d - L'air de la seringue a -t-il subi une compression ou une expansion ? (1pt).....

Exercice 3 : (4 POINTS)

SARA a trouvé au laboratoire de physique deux solides A , B de même volume 200 cm^3 , pour les identifier, SARA a mesuré la masse de chaque solide et elle a trouvé les résultats suivants :

masse du solide A : $m_A = 1574 \text{ g}$ - masse du solide B : $m_B = 1792 \text{ g}$

1 - Calculer la masse volumique de chaque solide.(1.5 x 2pt)

$\rho_A = \dots\dots\dots$

$\rho_B = \dots\dots\dots$

2 - Identifier chaque solide en se basant sur le tableau suivant :(0.5x2pt)

Le solide	Cuivre	Fer	Zinc
La masse volumique	$8.96 \text{ g}/\text{cm}^3$	$7.87 \text{ g}/\text{cm}^3$	$7.15 \text{ g}/\text{cm}^3$

Le solide A est :..... / Le solide B est :

