

Lycée collégial

Youssef ben Tachfine

IMINTANOUTE

Contrôle N° 01

Sciences physiques

Durée : 1h

Nom :

Prénom :

Classe : 1ACSC

N° :

Pr. ZIZI

Exercice N°1 : (8points)

20

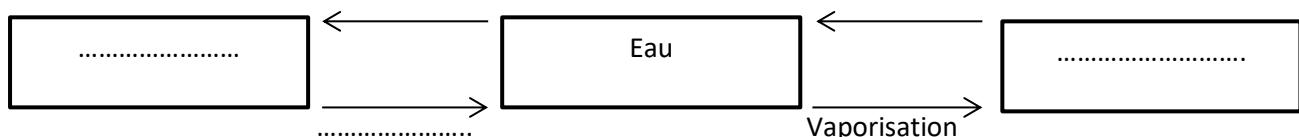
1. Compléter les phrases suivantes : (0.25x7pts)

- ✓ Sur Terre l'eau existe sous trois états physiques : , et
- ✓ Au laboratoire en mesure souvent le volume d'un liquide avec :
- ✓ L'unité internationale du volume est de symbole
- ✓ En mesure le volume d'un corps solide avec la méthode de

2. Compléter par les mots suivants : liquéfaction , glace , vapeur d'eau , fusion . (0.25x4pts)

Solidification

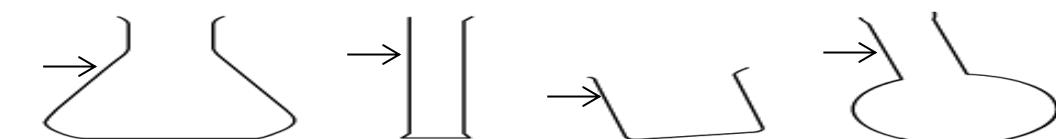
.....



3. Répondre par « Vrai » ou « Faux » . (0.5x4pts)

- ✓ L'eau occupe plus de 70% de la surface de la Terre
- ✓ La surface libre d'un liquide au repos est toujours plane et horizontale
- ✓ L'unité de la capacité la plus utilisée est le décalitre (daL)
- ✓ Les solides compacts ont une forme propre

4. Indiquer la surface libre du liquide au niveau de la flèche : (0.25x4pts)



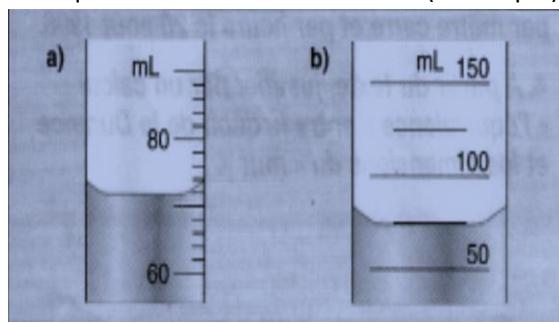
5. Convertir : (0.25x5pts)

$$61.2 \text{ hL} = \dots \text{L} ; \quad 231 \text{ dm}^3 = \dots \text{m}^3 ; \quad 6 \text{ dL} = \dots \text{cm}^3$$

$$542 \text{ L} = \dots \text{cL} ; \quad 0.89 \text{ dam}^3 = \dots \text{dm}^3 .$$

6. a/ Déterminer la valeur du volume

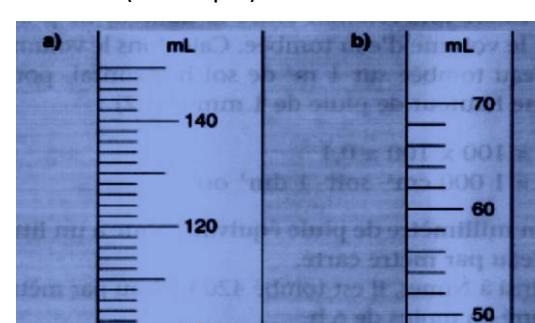
du liquide dans les cas suivants : (0.25x2pts)



$$V1 = \dots \text{mL}$$

$$V2 = \dots \text{mL}$$

b/ Représenter la surface libre du liquide dans chaque cas: (0.25x2pts)



$$130 \text{ mL}$$

$$62 \text{ mL}$$

Exercice N°2 : (8 points)

On introduit un solide (S) de masse $m= 142,4\text{g}$ dans une éprouvette graduée contenant de l'eau, comme indique la figure 1.

1. Quel est le volume qui correspond à chaque division ?

.....
.....

2. Quel est le volume V_1 d'eau dans l'éprouvette graduée ?

.....
.....

3. Quel est le volume V_2 total de l'eau et du solide (S).

.....
.....

4. Déduire le volume V du solide (S) en mL et en cm^3 .

.....

5. Déterminer ρ la masse volumique du solide (S).

.....
.....

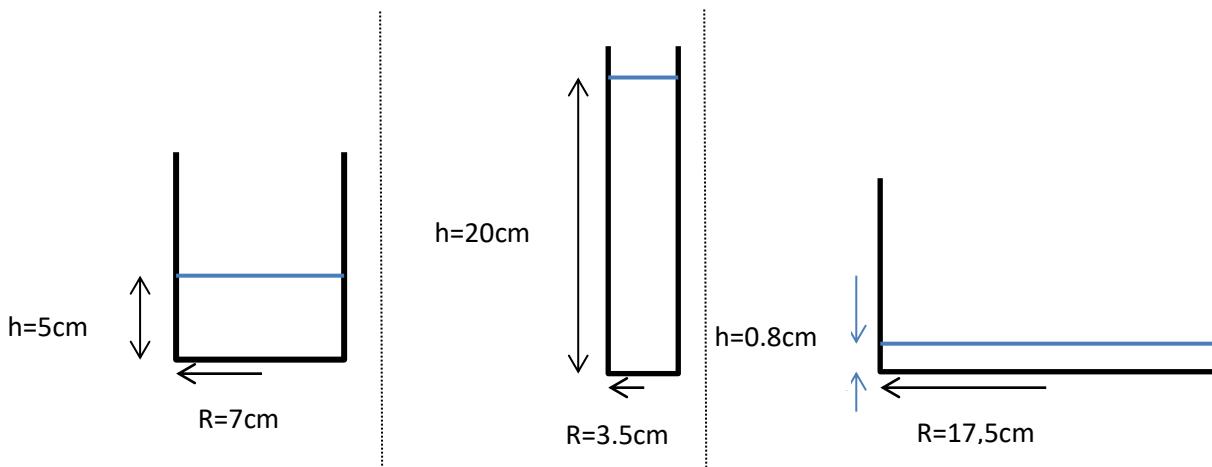
6. A partir du tableau suivant :

Matière	Aluminium	Cuivre	Fer	Or
Masse volumique ρ en (g/cm^3)	2,7	8,9	7,9	19,3

De quelle matière est constitué le solide (S) ?

Exercice N°3 : (3 points)

On transvase une même quantité d'eau dans trois récipients cylindrique de dimensions différentes :



1. Calculer le volume d'eau en cm^3 dans chaque récipient.

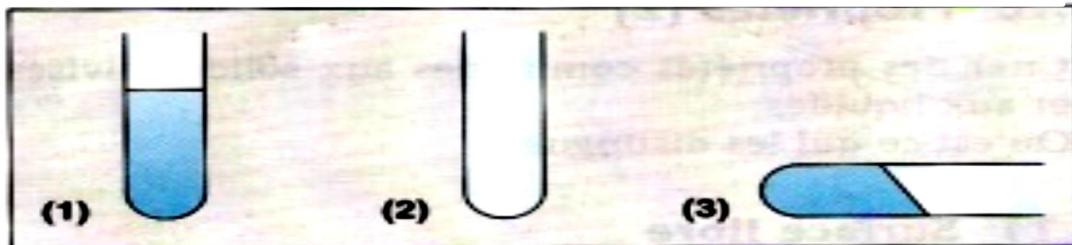
2. Comparer les résultats obtenus.

Déduire si un liquide a un volume propre.

(Indication : volume du cylindre : $V= \pi \times R \times R \times h$ avec $\pi = 3,14$)

Figure1

3. Les trois tubes numérotés contiennent de l'eau: (2pts)



Compléter le tableau suivant :

état de l'eau	solide	liquide	gaz
n° du (ou des) tube(s)			

Pr. ZIZI