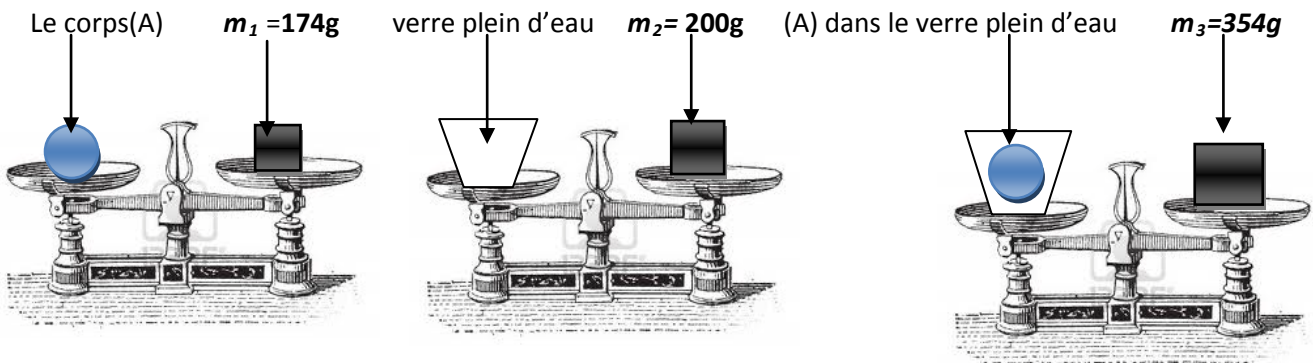


N om : Prénom : Classe :

Exercice n°1

I. Au cours d'une séance de TP, un élève veut connaître la masse volumique d'un corps(A) d'une substance inconnue, pour cela il dispose uniquement d'une balance et d'un verre plein d'eau, il réalise les expériences suivantes :



D'après ces mesures, déterminer la masse volumique de corps(A).

(4pts)

.....

.....

.....

.....

.....

On donne $\rho_{eau} = 1000 \text{kg.m}^{-3}$ à 25°C

II. Une sphère métallique de diamètre $D = 40 \text{mm}$ et de masse $m = 90.5 \text{g}$

1. Chercher le volume de la sphère, sachant que $V_{sphère} = \frac{4}{3} \times \pi \times R^3$ (2pts)

.....

.....

.....

2. En déduire sa masse volumique ρ en g.cm^{-3} et en kg.m^{-3} (2pts)

.....

.....

.....

3. Justifier si la sphère est un corps flottant ou un corps immergé ? (2pts)

.....

.....

.....

Exercice n°2

Dans deux bécher contenant chacun 100ml d'eau, on ajoute dans le premier 10ml d'alcool, et dans le deuxième 5 g de sel de cuisine, et on agite on obtient deux mélanges

1. Préciser le type de chaque mélange. Justifier (1.5pts)

.....
.....
.....

2. Pour chaque mélange identifier : le solvant, le soluté et le nom du mélange (1.5pts)

*Mélange (eau+alcool)	*Mélange (eau+sel de cuisine)
-le solvant.....	-le solvant.....
-le soluté.....	-le soluté.....
-le nom du mélange	-le nom du mélange.....

3. Expliquer pourquoi on dit que l'alcool et l'eau sont miscibles ? (2pts)

.....
.....
.....

4. Pourquoi on obtient la saveur salée après avoir agité le mélange (eau+sel) ? (2pts)

.....
.....
.....

5. Qu'est ce qu'une dissolution ? (2pts)

.....
.....
.....
.....

Question pour les champions : quel est le diamètre d'une sphère de masse 500g et de masse volumique $\rho=7.9g.cm^{-3}$? (1pt)

.....
.....
.....
.....

Bon travail