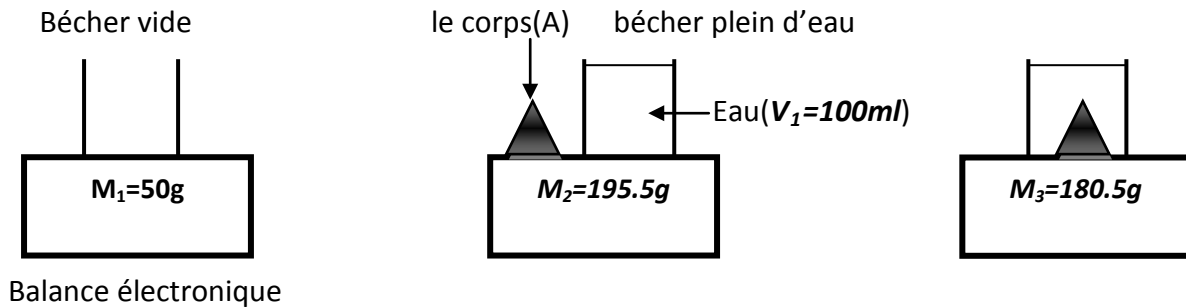


Collège Pilote IBN Rochd kasserine	Devoir de contrôle n°1 (sciences physiques)	PROF :BOUZIDI ABDESSAMAD
Durée :45min	Année scolaire :2013/2014	Niveau :8^{ème} de base
Nom :..... prénom :.....		Classe : 8^{ème}

Exercice n°1(10pts)

- I. Un élève veut connaître la masse volumique d'un corps homogène(A), il dispose uniquement d'une balance, un bécher plein d'eau et il réalise les expériences suivantes :



D'après ces mesures :

- Déterminer la masse du corps(A), sachant que 1ml d'eau pèse 1g (1.5pts)
.....
.....
.....
- Déterminer le volume du corps(A) (1.5pts)
.....
.....
.....
- En déduire la masse volumique ρ du corps(A) en $g.cm^{-3}$ et en $kg.m^{-3}$ (2pts)
.....
.....

- II. Un cylindre métallique de hauteur $H=6cm$, de diamètre $D=24mm$ et de masse volumique $\rho=7.9g.cm^{-3}$

- D'après la formule : $V_{cylindre}=\pi \times R^2 \times H$. Chercher le volume du cylindre (2pts)
.....
.....
.....
- En déduire sa masse m (2pts)
.....
.....
- Justifier si le cylindre flotte ou immerge si on le met dans un cristalliseur plein d'eau (1p)

.....
Exercice n°2 (10pts)

I. Dans deux béchers contenant chacun 100ml d'eau, on verse dans l'un 20ml d'huile et dans l'autre 110ml d'alcool et on agite, on obtient deux mélanges

1. Définir les expressions suivantes : (2pts)

- Un mélange homogène

.....
.....

- Un mélange hétérogène

.....
.....

2. Préciser la nature de chaque mélange (2pts)

- Mélange (eau+huile).....
- Mélange (eau+alcool).....

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

.....
.....

4. Pour le mélange (eau+alcool) identifier (1.5pts)

- Le solvant.....
- Le soluté.....
- Le nom du mélange.....

5. Qu'est ce qu'une solution aqueuse (1.5pts)

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

II. Convertis les unités suivantes (1pt)

- $1\text{ml} = \dots\dots\dots \text{cm}^3$ $5\text{dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ml}$
- $1\text{m}^3 = \dots\dots\dots \text{L}$ $10\text{cl} = \dots\dots\dots \text{mm}^3$

Bon travail