

Collège pilote la Sagesse

Matière : Physique

Durée : 45 minutes

# Devoir de contrôle N°1

Prof : Ouali Mohamed

Classe : 8ème année

Date : 10/11/2011

Nom+Prénom : .....

Note :

## Exercice N°1 (5 points) :

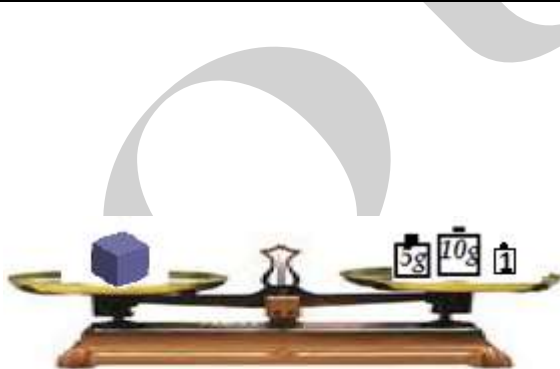
1- Répondre par « vrai » ou « faux » :

L'unité internationale de la masse volumique est $g.cm^{-3}$	
On peut mesurer la masse à l'aide d'une éprouvette graduée	
Le fer flotte sur la surface de l'eau	
L'huile est miscible à l'eau	
Le sel est soluble dans l'eau	

## Exercice N°2 (11 points) :

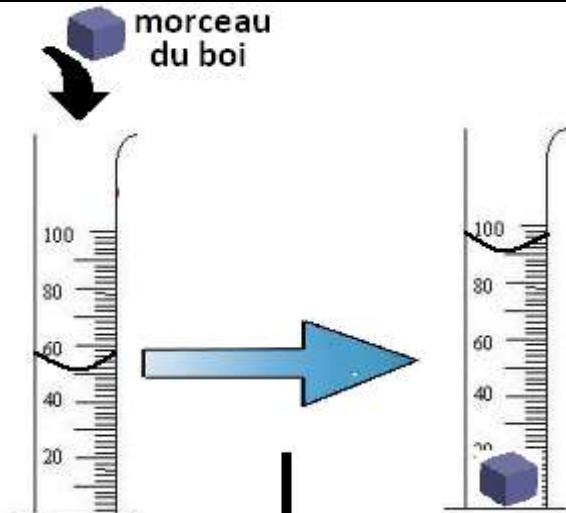
A- Dans la séance de travaux pratique, les élèves du premier groupe de 8ème année ont fait les expériences suivantes :

Expérience 1



$m = \dots\dots\dots g$

Expérience 2



$V1 = \dots\dots\dots ml \quad | \quad V2 = \dots\dots\dots ml$   
 $\Rightarrow V = V2 - V1 = \dots\dots\dots ml$

- 1- Compléter les vides en calculant la masse et le volume du morceau du fer : (2p)
  - 2- Donner la définition de la masse volumique : (1.5p)
  - 3- Ecrire la relation qui nous permet de calculer la masse volumique : (1p)
  - 4- Calculer la masse volumique du bois en  $\text{g.ml}^{-1}$  et en  $\text{Kg.m}^{-3}$  : (1.5p)
- B- Les élèves du deuxième groupe ont fait l'expérience suivante :

Ils ont dissout une masse  $m=2\text{g}$  de sel de cuisine dans un volume  $V=15\text{ml}$  d'eau

- 1- Quelle est le type du mélange obtenu ? (1p)
- 2- Nommer : (1.5p)
  - a- La solution obtenue :
  - b- L'eau :
  - c- Le sel :
- 3- Ecrire la relation qui nous permet de calculer la concentration  $C$  : (1p)
- 4- Calculer la concentration du mélange obtenu en  $\text{g.ml}^{-1}$  et en  $\text{g.l}^{-1}$ : (1.5p)

### Exercice N°3 (4points) :

Compléter les vides par les termes manquants :

inférieur - flotte sur la surface de l'eau - soluté -

s'immerge dans l'eau - volume - supérieur - concentration - solvant

- Le liège ..... car sa masse volumique est .....  
à celle de l'eau
- Le fer ..... car sa masse volumique est .....  
à celle de l'eau
- La ..... augmente avec l'augmentation de la masse du .....

**BON TRAVAIL**