

Lycée ibno sina
Mars 2013

Devoir de Synthèse
N°2
Sciences Physiques

Classe: 1^{ère} Année
Prof: ridha ghoudi

CHIMIE

Exercice n°1:

Lors d'une analyse de sang, on étudie la glycémie de la personne, c'est-à-dire le taux de Glucose dans le sang. Une analyse donne les résultats suivants :

GLYCEMIE à jeun $8 \cdot 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$

1- A quoi correspond le nombre $8 \cdot 10^{-3}$?

.....

2- Le glucose a pour formule chimique $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$.

a- Calculer la masse molaire moléculaire du glucose.

.....

.....

b- Déterminer la concentration massique C_m du glucose.

.....

.....

3- La glycémie est normale si la concentration massique est comprise

entre $0,75 \text{ g.L}^{-1}$ et $1,10 \text{ g.L}^{-1}$.

Est-ce que la glycémie de la personne est normale ?

.....

.....

Données : $M(\text{C}) = 12 \text{ g.mol}^{-1}$ $M(\text{H}) = 1 \text{ g.mol}^{-1}$ $M(\text{O}) = 16 \text{ g.mol}^{-1}$

Exercice n°2:

1) définir : La solubilité :

.....

.....

II) quel sont les paramètres de la solubilité et explique :

.....

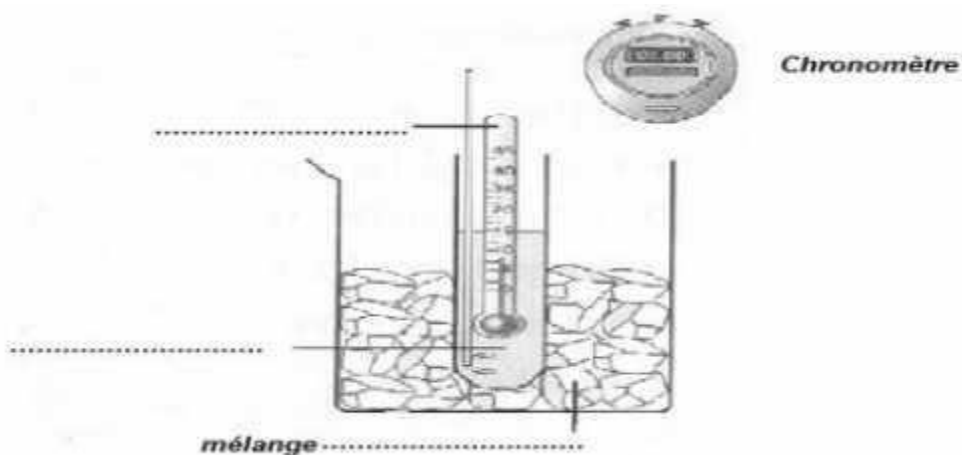
.....

.....

Physique

Exercice n°1:

Dans un tube à essais on a réalisé l'expérience du cyclohexane selon l'expérience schématisée ci-dessous.



1- Légender le schéma.

2- Le nom de l'expérience?

3- A quoi reconnaît-on que le phénomène a commencé

a) En observant le contenu du tube ?.....

.....

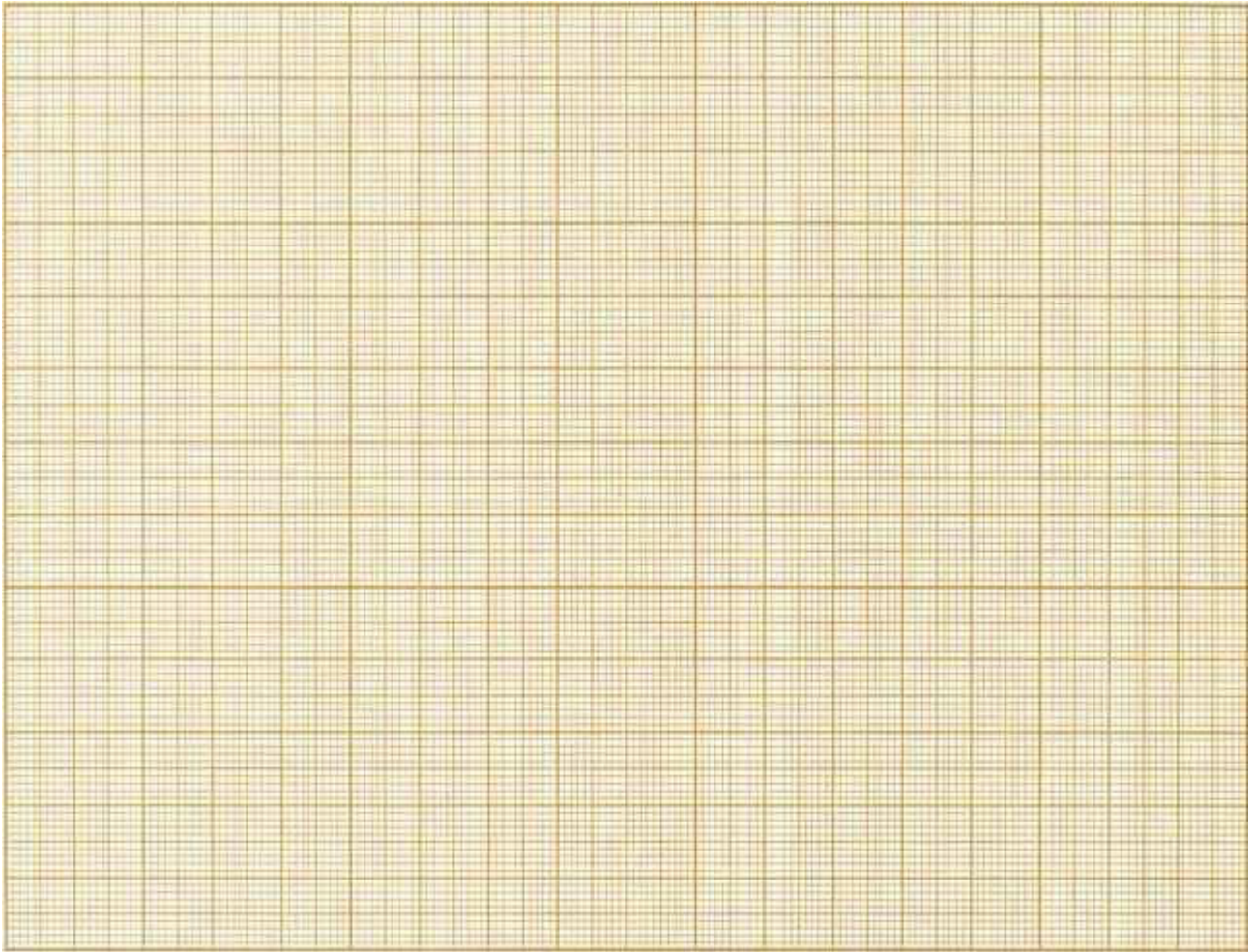
b) En observant le thermomètre qui se trouve dans le tube ?.....

.....

3- l'expérience montre le tableau suivant et complété ce tableau

Etat de l'eau												
Temps t en min	0	0,15	0,30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
θ en $^{\circ}\text{C}$	18	14	9	4	0	0	0	0	0	-0,8	-2,9	-6

4- trace le courbe



a- Le cyclohexane est-il un corps pur ? Justifier votre réponse.

.....

.....

b- Préciser l'état physique du cyclohexane sur le courbe

Exercice n°2:

Complété le cycle suivant :

