

# devoir-de-synthese-n°1

## Exercice N°1 (5 points) :

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

La matière est continue	
La molécule conserve les propriétés de la matière	
L'unité internationale de mesure de la solubilité est le $\text{Kg.m}^{-3}$	
La valeur de la masse volumique de l'eau est $1000 \text{ Kg.m}^{-3}$	
Le gaz butane se dissout facilement dans l'eau	

## Exercice N°2 (10 points) :

On donne :

- La solubilité du sel de cuisine dans l'eau est  $S = 360\text{g.L}^{-1}$
- La relation qui nous permet de calculer la concentration est  $C = \frac{m}{V}$

Les élèves de 8ème année ont dissout une masse  $m_1 = 48 \text{ g}$  de sel de cuisine dans un volume  $V = 0.2 \text{ L}$  d'eau pour obtenir une solution ( $S_1$ ) :

1- Donner la définition de la solubilité :

.....  
.....

2- Nommer :

a- Le sel de cuisine : .....

b- L'eau : .....



في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك

c- La solution obtenue : .....

3- a- Calculer la concentration  $C_1$  de la solution ( $S_1$ )

b- La solution ( $S_1$ ) est-elle saturée ou non ? Justifie votre réponse

4- On ajoute une masse  $m_2 = 26g$  de sel de cuisine à  $S_1$  pour obtenir une solution ( $S_2$ )

a- Calculer la concentration  $C_2$  de la solution ( $S_2$ )

b- La solution ( $S_2$ ) est-elle saturée ou non ? Justifie votre réponse :

5- On ajoute un volume  $V_2 = 0.1 L$  à la solution ( $S_2$ ) pour obtenir une solution ( $S_3$ )

a- Calculer la concentration  $C_3$  de la solution ( $S_3$ )

6- a- Comparer les concentration  $C_1$ ,  $C_2$  et  $C_3$

b- Citer les facteurs agissants sur la solubilité ?

- .....
- .....
- .....

### Exercice N°3 (6 points) :

1- Donner la définition d'une molécule :

.....  
.....

2- Compléter les vides par les termes manquants

Vaporisation - désordonnées - corps pur moléculaire – fusion –  
molécule – ordonnées - matière



في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك

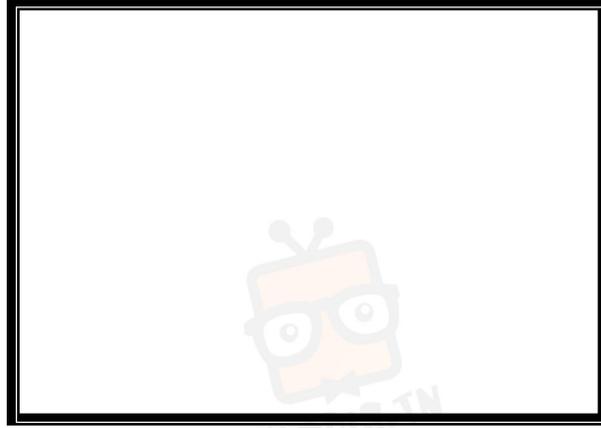
Le ..... est constitué de ..... identique.

Les molécules d'un corps solide sont .....

Les molécules d'un corps liquide sont .....

Le passage de l'état solide à l'état liquide est appelé .....

3- Représenter les molécules de l'état solide :



4- Citer trois exemples des corps purs moléculaires :

a- .....

b- .....

c- .....



في دارك... إتهنوا علمو قرابتة إصغارك

