

SCIENCES PHYSIQUES

L. S. A. T Ksar Gafsa
Prof : AKERMI A

DEVOIR DE CONTROLE N°1

Durée : 1 Heure

Classes : 1S

Date : 29/10/2010

Nom..... Prénom..... Classe.....

CHIMIE : (8 points)

I- Compléter le tableau suivant :

Corps	Nature	Substance(s) constitutive(s)	Nombre de phases
Bronze		Cuivre, étain	1
Eau distillée	Corps pur		
Vinaigre	Mélange homogène	Acide éthanoïque, eau	
Huile + sel			Deux phases

II- 1- Une goutte d'eau a une masse moyenne égale à **0,02g**. Sachant qu'une goutte d'eau est formée de **$6,66 \cdot 10^{20}$** molécules, calculer la masse d'une molécule d'eau.

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

2- Compléter les phrases suivantes :

- a- Un solide a une structure moléculaire condensée et.....
- b- Un liquide a une structure moléculaire.....et désordonnée.
- c- Un gaz a une structure moléculaire.....et.....
- d- La divisibilité de la matière est....., on dit que la matière est, les particules très petites qui constituent la matière peuvent être des.....

PHYSIQUE : (12 points)

I- Pour chacune des opérations suivantes, donner le signe de la charge électrique des corps qui interviennent.

- a- Un bâton de verre frotté avec un tissu en laine. (bâton..... tissu.....).
- b- Une boule initialement neutre, mise en contact avec le tissu de laine précédent. (boule....., tissu...).
- c- La boule précédente est séparée du tissu. (boule..., tissu.....).
- d- La boule séparée du tissu est reliée par un fil de cuivre à une deuxième boule initialement neutre. (1^{ère} boule, 2^{ème} boule.....).
- e- La boule séparée du tissu est reliée par une tige en verre à une deuxième boule initialement neutre. (1^{ère} boule....., 2^{ème} boule.....).

Cap

A

AB

A

A

II- On considère le circuit électrique comportant, en série, une pile, un interrupteur, une lampe et un électrolyseur ne contenant pas de liquide.

1- Donner, s'il y a le(s) isolant(s) dans ce circuit.

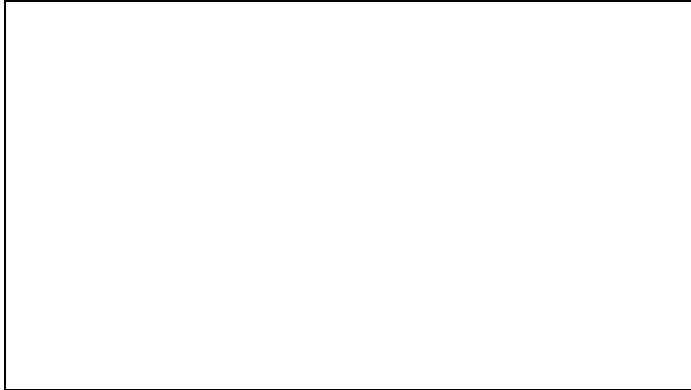
A

2- Préciser l'état du circuit (ouvert ou fermé).

A

3- On met dans l'électrolyseur une eau salée, il se dégage des bulles de gaz aux électrodes et la lampe s'allume.

a- Représenter le schéma du circuit



A

b- Indiquer sur le schéma par deux couleurs différentes, le sens conventionnel du courant et le sens de déplacement des électrons.

A

c- Donner les effets du courant qui apparaissent dans ce circuit.

A

4- Dans le circuit précédent on court-circuite la lampe.

a- Représenter le schéma du nouveau circuit.



A

b- Préciser ce qui se passe à l'électrolyseur.

C