

E.P de Ghar El Melh	Devoir de contrôle n : 1 sciences physiques Durée : 1 Heure	Niveau : 1ère Année Prof : Weldi karim.
Année.SC: 2014/2015		

Nom et prénom	
Classe 1 S	

Chimie (8 points)

Exercice n : 1

Compléter les phrases suivantes :

- Un mélange est ditlorsque à l'œil nu on ne distingue pas ces différentes parties.
- Un mélange est ditlorsque à l'œil nu on distingue au moins deux parties parmi ces différentes parties.
- Dans un mélange chaque partie observée représente une
- Un corps purcontient du carbone.
- Un corps purne contient pas généralement du carbone.

2,5

Compléter le tableau suivant :

substance	Corps pur	mélange	alliage
Acier			
Alcool 60°			
Eau distillée			

1,5

Exercice n : 2

Un bijou en or (18 carats) pèse 3 g.

- L'or (18 carats) est-il un corps pur, un mélange ou un alliage ?

1

- Définir un alliage.

1,5

- Déterminer la composition en masse de ce bijou.

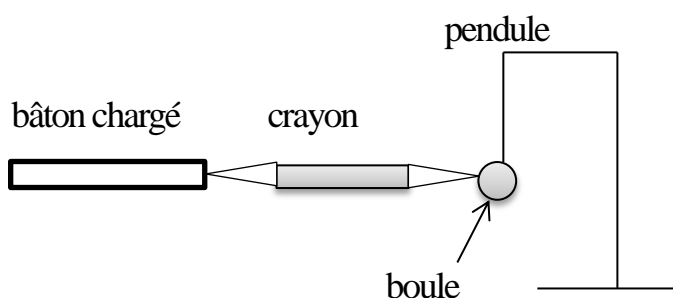
1,5

Physique (12 points)

Exercice n : 1

On réalise l'expérience suivante:

On place un crayon à papier, dont on a taillé les deux bouts, la mine dépasse à chaque extrémité, entre un bâton chargé **négligemment** et la boule du pendule. On constate que la boule du pendule s'écarte.



Pour chaque phrase ci-dessous encercler la bonne réponse.

1. le bâton chargé possède un **défaut d'électrons** / **excès d'électrons**
2. La mine du crayon est **isolante** / **conductrice**.
3. Des électrons sont passés de la **mine sur le bâton** / **du bâton sur la mine**.
4. Des électrons sont passés de la **mine sur la boule** / **de la boule sur la mine**.
5. La boule du pendule est chargée par **frottement** / **contact** / **influence**.
6. La boule s'est chargée **négativement** / **positivement**.
7. un corps électrisé par **frottement** / **contact** se charge d'électricité **de même signe** / **de signe contraire** que le corps électrisant.
8. le phénomène d'électrisation par **frottement** / **influence** est dû à un transfert de **charges négatives** / **charges positives** d'un corps à un autre.

Exercice n : 2

1- Représenter le sens conventionnel du courant Electrique (en bleu) et celui de déplacement des électrons (en vert).

2- Quel est le type du circuit ?

3- L'ampèremètre A_1 est branché dans ce circuit sur le calibre $C = 2A$, l'aiguille dévie et se stabilise sur la graduation $L = 75$ division de l'échelle qui comporte $E = 100$ division.

a- Quel est le type de l'ampèremètre A_1

b- Déterminer la valeur de l'intensité du courant débité par le générateur, en précisant la relation utilisée.

- Quelle indication porte alors l'ampèremètre A_2 ? justifier la réponse

- Calculer la quantité d'électricité qui traverse le circuit pendant 3 minutes

Exercice n : 3

- que représente le point A ?

- Enoncer la loi des nœuds.

- Déterminer la valeur et le sens du courant I_1

