

GROUPE SCOLAIRE
 SEGBE

COMPOSITION DE PHYSIQUE-CHIMIE 2^oA

Année Scolaire : 2014 - 2015

Date : mardi 05 /05 /2015

Durée : 2heures

Classe :

Nom et Prénoms	NOTE/20	OBSERVATIONS

Exercice 1

1. En te servant des images ci dessous, complète les phrases par les mots suivants :
 met - équilibre - déforme - modifie.

- ☐ L'action mécanique qu'exerce l'haltérophile maintient en les charges.
- ☐ L'action mécanique du sportif en mouvement le javelot.
- ☐ L'action mécanique que le sol exerce sur le ballon son mouvement.
- ☐ L'action mécanique qu'exerce le karatéka la planche en bois.



2. Considérons une caisse de masse $m = 200g$ posée sur le sol horizontal. La caisse est en équilibre le système. Voir figure ci- dessous

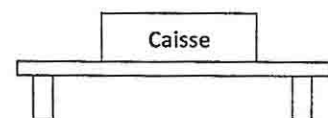
2.1 Fais l'inventaire des forces qui agissent sur la caisse.

.....

.....

.....

.....



2.2 Trouve la relation entre l'intensité de ces forces ; représente ces forces sur la figure.

.....

.....

ECHELLE : 1cm pour 1N

Exercice 2

1. Compléter le texte suivant :

L'intensité du courant électrique se mesure à l'aide d'un branché en dans le circuit.
 L'unité de mesure de l'intensité est

La tension électrique se mesure à l'aide d'un branché en dans le circuit.
 L'unité de mesure de l'intensité est

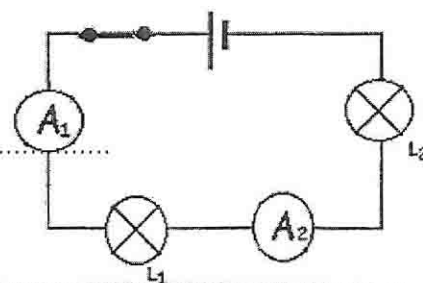
Exercice 2

L'ampèremètre A_2 indique 1,5A. Quelle indication porte l'ampèremètre A_1 ?

.....

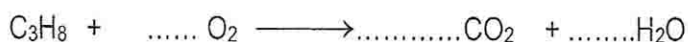
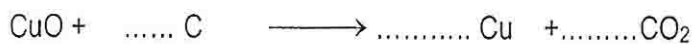
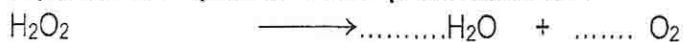
.....

Comment sont branché les lampes L_1 et L_2



Exercice 3

Équilibre les équations chimiques suivantes :



Exercice 4:

On souhaite préparer une solution de glucose de formule $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. Pour cela, on dissout 3mg de glucose dans 150mL d'eau. On donne en g/mol : $M(\text{C}) = 12$; $M(\text{H}) = 1$; $M(\text{O}) = 16$

Dans cet on cochera la bonne réponse pour les questions 1.1 et 1.2

1.1 L'expression de la masse molaire M du glucose est :

☐ $M = 6 \times M(\text{O}) + 6 \times M(\text{H}) + 6 \times M(\text{C})$

☐ $M = 6 \times M(\text{C}) + 12 \times M(\text{H}) + 6 \times M(\text{O})$

☐ $M = 6 \times M(\text{H}) + 12 \times M(\text{O}) + 6 \times M(\text{C})$

1.2 Le calcul de la masse molaire M du glucose donne :

☐ $M = 180 \text{ mol/l}$

☐ $M = 180 \text{ g/l}$

☐ $M = 180 \text{ g/mol}$

2. Quelle est la concentration molaire volumique de solution de glucose ? puis en déduis la concentration massique.

Concentration molaire volumique C

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CONCENTRATION MASSIQUE ϵ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....