

<i>Lycée 20 Mars</i> <i>1956</i> <i>Essaïda</i> <i>27 /04/2010</i>	<i>Devoir de contrôle</i> <i>n°2</i> <i>De Sciences</i> <i>Physiques</i>	<i>Prof :Zouidi Walid</i> <i>Classe :1 S 4</i> <i>Durée :1 heure</i>
---	---	--

A<sub>1</sub> Nom et Prénom.....N° ... ..

**Chimie(8pts)**

**Exercice n°1 :**

Compléter par **vrai** ou **Faux** et corriger les réponses fausses.

-Un catalyseur peut jouer le rôle d'un réactif ou d'un produit. .... **A<sub>1</sub> 0,5**

.....

-Une réaction est dite endothermique si elle dégage de la chaleur. .... **A<sub>1</sub> 0,5**

.....

-La forme du schéma d'une réaction est : Liste des réactifs → Liste des produits **A<sub>1</sub> 0,5**

.....

**Exercice n°2 :**

1°) Définir les termes suivants :

✓ Réaction chimique :..... **A<sub>1</sub> 0,75**

.....

✓ Réactifs :..... **A<sub>1</sub> 0,75**

.....

✓ Réaction spontanée :..... **A<sub>1</sub> 0,75**

.....

✓ Catalyseur :..... **A<sub>1</sub> 0,75**

.....

2) Dès qu'on enflamme le magnésium dans le dioxygène il se forme l'oxyde De magnésium.

a-Préciser les réactifs et les produits de cette réaction.

..... **A<sub>2</sub> 1**

.....

b-Quels sont les caractères de cette réaction. ? Justifier.

..... **A<sub>2</sub> 2,25**

.....

.....

.....

e-Ecrire le schéma de la réaction.

A<sub>2</sub> 0,75

**Physique (12pts) :**

**Exercice n°1 :**

**A /** Soit un corps (C) homogène de masse  $m=700\text{ g}$ , placé sur un plan incliné non lisse  
Comme l'indique la figure n°1 sur la page 3.  $g=9,8\text{ N.Kg}^{-1}$

1) Déterminer les forces appliquées sur le solide (C) et préciser s'il s'agit d'une force de contact ou a distance.

A<sub>2</sub> 1

2) Enoncer la condition d'équilibre d'un solide soumis a deux forces.

A<sub>1</sub> 1

3) Représenter ces forces sur le schéma et indiquer la valeur de chacune.

B 2

4) compléter le tableau suivant

A<sub>2</sub> 2

Force	direction	Sens	valeur

**B /** Maintenant le solide est accroché a l'extrémité d'un ressort R de raideur  $K=49\text{Nm}^{-1}$  et de longueur à vide  $L_0=18\text{cm}$ . Le ressort s'allonge d'une longueur  $L=45\text{cm}$ . La figure n°2 sur la page 3

1) Donner les forces appliquées sur(C) et les représenter.

A<sub>2</sub> 1

2) Donner les caractéristiques de la tension du ressort et indiquer le calcul de sa valeur

B 1,5

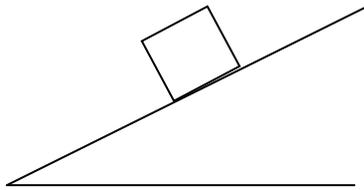


Figure n°1



Figure n°2

**Exercice n°2 :**

- |  |                      |          |  |
|--|----------------------|----------|--|
| 1)   | Définir la           |          |  |
| pression.  |                      |          |  |
| .....  | <b>A<sub>1</sub></b> | <b>1</b> |  |
| .....  |                      |          |  |
| .....  |                      |          |  |
| 2) Pourquoi les tracteurs agricoles sont munis de roues à gros et larges pneus ? | <b>B</b>             | <b>1</b> |  |
| .....  |                      |          |  |
| .....  |                      |          |  |
| 2)   | Pourquoi une         |          |  |
| chaise laisse des traces plus profondes dans le sable lorsque                    | <b>B</b>             | <b>1</b> |  |
| Quelqu'un est assis sur elle ?   |                      |          |  |
| .....  |                      |          |  |
| .....  |                      |          |  |