

|                       |                               |                |
|-----------------------|-------------------------------|----------------|
| LYCEE SIDI BOUZID     | <u>DEVOIR DE CONTROLE N°3</u> | Prof : M.ZAIDI |
| A.S :2013/2014        | Sciences physiques            | Durée : 1h     |
| Nom et prénom : ..... |                               | 1s2            |

**C H I M I E (8 points)**

**EXERCICE N°1 (4points)**

On présente à une flamme un mélange de méthane et de dioxygène, une explosion se produit et on constate la formation de l'eau et un gaz qui trouble l'eau de chaux.

1) Montrer qu'il se produit une réaction chimique.

.....  
.....

2) a) Indiquer les réactifs et les produits de la réaction.

.....  
.....

b) Ecrire le schéma de la réaction.

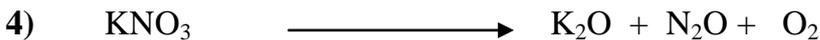
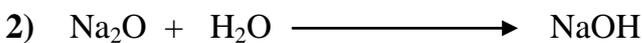
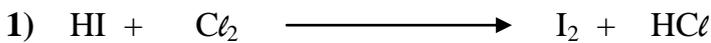
.....

c) Donner deux caractères pour cette réaction.

.....

**EXERCICE N°2 (4points)**

Equilibrer les équations chimiques des réactions :



# PHYSIQUE (12 points)

## EXERCICE N°1 (3points)

Un cycliste parcourt la distance  $d = 2 \text{ km}$  pendant la durée  $\Delta t = 3 \text{ mn } 20 \text{ s}$

1) Exprimer la distance  $d$  en mètre et la durée  $\Delta t$  en seconde.

.....  
.....

2) Calculer la vitesse moyenne du cycliste en m/s et en Km/h

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

## EXERCICE N°2 (9points)

On réalise l'expérience de la figure suivante :

Le dynamomètre indique **4,9 N**.

1) a) Rappeler la définition du poids d'un corps.

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

b) Est- elle une force de contact ou à distance ? localisée ou répartie ?

.....

c) Donner les caractéristiques du poids du solide (S)

.....  
.....

d) Représenter le poids de (S). **Echelle : 1cm  $\rightarrow$  2,45 N**

e) Calculer la masse  $m$  du solide sachant que :  $g = 9,8 \text{ N.Kg}^{-1}$

.....  
.....

2) a) Qu'appelle-t-on la force exercée par le fil sur le solide (S) ?

.....

b) Est- elle une force de contact ou à distance ? localisée ou répartie ?

.....

c) Ecrire la condition d'équilibre de (S)

.....

d) Représenter, à la même échelle, la force exercée par le fil sur (S) à l'équilibre.

