

| | | |
|---|--|--|
| Lycée de Cebbala - Sidi Bouzid Prof : Barhoumi Ezzeddine | DEVOIR DE CONTROLE N°3 <u>Matière</u> : Sciences physiques Durée : 1h | A.S. : 2017-2018 Classe : 1S ₂ |
|---|--|--|

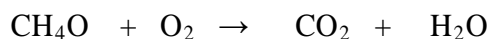
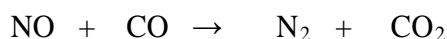
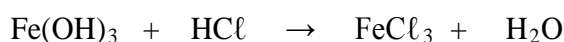
Nom de l'élève : Classe :

Note :
...../20

CHIMIE : (8points)

Exercice n°1 : (3pts)

Equilibrer les équations chimiques :



Exercice n°2 : (5pts)

En présence d'une flamme, le butane C_4H_{10} brûle dans le dioxygène, il se forme du dioxyde de carbone et de l'eau. Au cours de cette réaction chimique, une quantité importante de chaleur se dégage.

1/ Définir une réaction chimique. (0,5pt)

.....
.....

2/ Compléter le tableau suivant : (2pt)

| Nom de la molécule | butane | dioxygène | Dioxyde de carbone | |
|--------------------|--------|-----------|--------------------|----------------------|
| Formule chimique | | | | H_2O |
| Réactif ou produit | | | | |

3/ a- Ecrire le schéma de cette réaction chimique. (0,5pt)

.....

b- Ecrire l'équation équilibrée de cette réaction chimique. (1pt)

.....

4/ Compléter la phrase par l'un des mots suivants : une flamme, chaleur, amorcée, exothermique. (1pt)

La réaction chimique étudiée est car elle dégage une quantité importante de,
elle est car elle nécessite pour se produire.



PHYSIQUE : (12points)

Exercice n°1 : (6pts)

1/ a- Nommer cet instrument. (1pt)

.....

b- Préciser son rôle et son unité de mesure ? (1pt)

.....

.....

c- Quelle est la valeur affichée par cet instrument ? (1pt)

.....



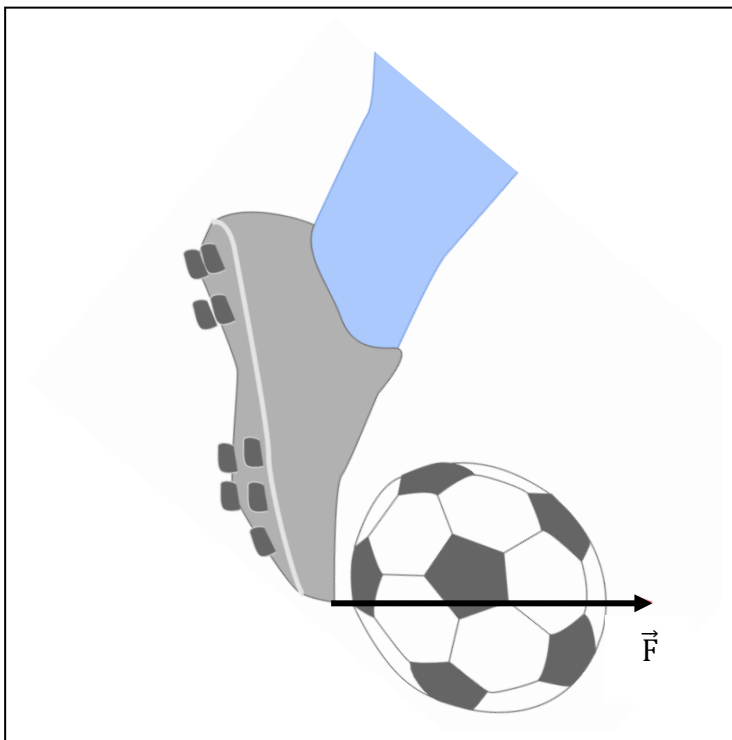
2/ a- Rappeler les caractéristiques d'un vecteur force. (1,5pt)

.....

b- Quelles sont les caractéristiques du vecteur force \vec{F} exercée par le joueur sur le ballon. Echelle : 1cm \rightarrow 25N.

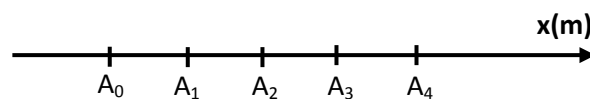
.....

..... (1,5pt)



Exercice n°2 : (6pts)

Un mobile se déplace de A_0 vers A_4 , les positions sont enregistrées par chronophotographie à des intervalles de temps égaux à 0,1s. Echelle : une unité représente 5m.



1/ a- Définir la trajectoire d'un mobile. (1pt)

.....

.....

b- Quelle est la nature de la trajectoire de ce mobile ? (0,5pt)

.....

2/ Préciser la nature du mouvement. Expliquer. (1pt)

.....

3/ En prenant comme origine des espaces le point A_0 d'abscisse ($x_0=0$), déterminer les abscisses x_1 , x_2 , x_3 et x_4 respectivement des points A_1 , A_2 , A_3 et A_4 . (1pt)

.....

4/ En prenant comme origine des dates $t_0=0$ l'instant de passage par le point A_0 , déterminer les instants t_1 , t_2 , t_3 et t_4 des points A_1 , A_2 , A_3 et A_4 . (1 pt)

.....

5/ a- Exprimer la vitesse moyenne V_m du mobile entre les positions A_1 et A_3 en fonction de x_1 , x_3 , t_1 et t_3 et calculer sa valeur. (0,5pt)

.....

b- En déduire la valeur de la vitesse instantanée V_2 du mobile au passage par la position A_2 .

.....

