



*Royaume du Maroc*  
*Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle*  
*de l'Enseignement Supérieur & de la Recherche Scientifique*

*Académie Régional de L'éducation et de la Formation*  
*de la Région: Tanger- Tétouan- al Hoceima.*  
*Directionmen : Tanger - Assilah*

*Lycée I.MAME GHAZZALI - Tanger*

## Evaluation diagnostique

### Tronc commun scientifique option français

---

## Matière: Physique – chimie

---

Réalisé par: Pr. EL JBARI Mohamed

Nom et Prénom:.....

Classe:.....

Note: / 20

Remarque:.....



Septembre 2018

**Exercice 1:**

5 pts

Relier par une flèche chaque grandeur, leur nom, et leur unité internationale:

Grandeur physique	Nom	Unité internationale
$V_m$	Intensité du courant	newton (N)
$P_e$	Charge électrique	watt (W)
$E$	Le temps	Ampère (A)
$R$	Puissance électrique	Seconde (s)
$I$	La vitesse moyenne	Joule (J)
$U$	La résistance	Volte (V)
$t$	La masse	Coulomb (C)
$Q$	L'intensité de poids	Kilogramme(kg)
$m$	La tension électrique	(m.s <sup>-1</sup> )
$P$	L'énergie électrique	Ohm ( $\Omega$ )

**Exercice 2:**

2 pts

**1. Cocher la bonne réponse:**

La nature du mouvement d'une voiture qui roule dans une route rectiligne avec une vitesse constante est:

 Accélééré

 Uniforme

 Retardé

 Circulaire

**2. Une voiture roule dans une route rectiligne de longueur  $d = 540$  m, durant de  $t = 28$  s la voiture roule avec une vitesse constante.**

- calculer la vitesse moyenne de cette voiture:.....
- On sait que la vitesse maximal dans cette route est **100Km/h**, est ce que cette voiture a respecté cette vitesse:.....

**Exercice 3:**

6 pts

**1. Un réchaud électrique porte les indications suivants ( 220 V, 4A) fonctionne durant de  $t = 30$  min.**

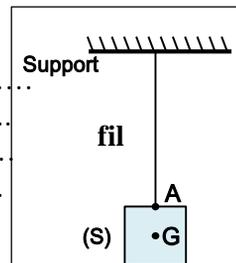
- Selon la loi d'ohm, calculer la valeur de résistance du réchaud:.....
- Calculer la puissance électrique consommée : .....
- Déduire l'énergie électrique consommée au cours de la durée  $t$ : .....

**2. Un corps solide (S) de centre de gravitation G a une masse de 0,5kg. Elle est suspendue par l'intermédiaire d'un fil AB de masse négligeable à un point d'attache A.**

**a. Nommer les actions qui agissent sur le corps (S). préciser sa nature : Action de contact ou action à distance:**

**b. calculer le poids de solide (S):**.....

**c. On appliquons la condition de l'équilibre, déterminer l'intensité de la force  $\vec{F}$  exercer par le fil:**.....



On donne:  
 $g = 10 \text{ N/Kg}$

**Exercice 1:**

3,25 pts

**1. Répond aux questions suivantes soit par vrais ou faux:**

- les matières industrielles se produisent à partir des réactions chimiques. ....
- le corps pur est composé de différentes matières. ....
- la dissociation est d'ajouter le solvant au soluté. ....
- le solution aqueuse est un composé homogène qui compose de solvant et de soluté. ....

**2. Les compositions de l'atome est:**

- noyau et électrons. ....
- seulement les électrons. ....
- noyau et les ions. ....

**3. Complète le tableau suivant:**

Symbole d'ion	Indicateur de détection (Test)	Composant Précipité	Équation de précipitation
$Fe^{2+}$			
$Cl^{-}$			

**4. Cocher la bonne réponse:**

Le pH d'un solution acide est toujours :

 pH = 7

 pH > 7

 pH < 7

 pH = 2

**Exercice 2:**

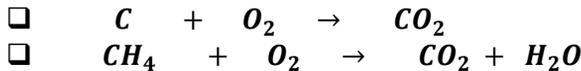
3,75 pts

**1. Vrais ou faux :**

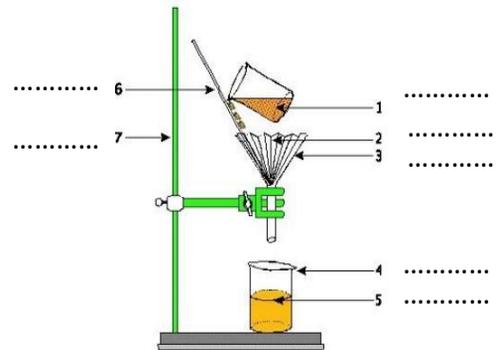
La réaction de combustion est une réaction qui produit un gaz dioxyde carbone et l'eau, les atomes qui se forment dans les produits sont:

- le Carbone C. ....
- L'Oxygène O. ....
- l'Azote N. ....
- Hydrogène H. ....
- Clore Cl. ....

**2. Equilibrer les réactions suivantes:**



**3. Donner le terme correspondant à chaque Numéro suivant :**



**4. Relier par une flèche la méthode et leurs caractéristiques:**

- a. Décantation
  - b. Filtrage
  - c. Distillation
- Exiger un passage sur filtre.
  - Permet de séparation de certains composants de mélanges hétérogènes.
  - Permet d'obtenir un liquide appelé le filtrat.
  - Permet de séparation des composants de mélange homogène avec l'évaporation et liquéfaction.
  - Permet d'obtenir un liquide pur.
  - Exiger de laisser le mélange en repos.

----- stop -----