|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lycée collégial Souss Al AlimaAgadir | Contrôle N° 1 physique-chimieN° : ……………………… | Nom :Prénom :Classe : |
| **Exerice 1 (7p)** β  **Compléter les phrases suivantes :** * Un…………………… peut être fabriqué à partir de différents……………………………..
* Les trois classes principales matériaux utilisés au quotidien sont les……………………...………. et les …………………………..…. et les …………….…………………….
* L’atome est constitué d’une partie centrale : le ……………...…….. chargé …………………..…. entouré des……………………….. chargés ……………….……
* Les ………………………tournent autour du noyau formant un ………………………….
* Le fer s’oxyde lentement à l’air……………………….. pour donner de la …………………………qui est un oxyde ……………………………….de formule ………………………

  |
|  **Execice 2 (9p)****Sans oxygène il n'y a pas de vie sur la terre .**\* Le **numéro** atomique de oxygène (O) est: Z = 8\* Le diamètre de **l'atome** de oxygène est de **D** = **120** 10**-12**m et le diamètre de son **noyau** est : **d** = **1,2** x 10-**15**m \* La masse de **noyau** de oxygène est estimée à M = **2 ,65** x 10**-26** kg .\* La masse d'un **électron** est estimée à 9,1 x 10**-31** kg.\* e = 1,6 x 10**-19** c . ( e : charge élémentaire ) .  **I )** - **Dimensions de l’atome**:1. - Calculer le rapport **D** / **d** ,

.................................................. .................................................. ................................................................................. .................................................. ............................... 2) - puis en déduire. .................................................. .................................................. ................................................................................. .................................................. ............................... **II)**  – **masses des constituants de l’atome**:1. Calculez la masse totale des électrons d’atome de l’ oxygène ( m ) .

.................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. .................................................1. Calculer le rapport M / m puis en déduire.

.................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................. **III)** – **les charges :**1. - calculer la charge totale du noyau de l’ oxygène.

.................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................1. - calculer la charge totale des électrons de l’oxygène.

.................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................. **IV) –** l’oxygène **devient un ion lorsqu’il gagne deux électrons .**1. calculer la charge totale des électrons de l’oxygène en (e ) puis en **coulomb** (c) .

.................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................................................................... .................................................. .................................................1. déterminer la charge totale du noyau de l’oxygène en (e) .

.................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. .................................................1. en déduire la charge totale de cette ion en (e) . puis écrire le symbole du l’ion oxygène **.**

.................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................. |
| **Exercice 3 (4p)** Indiquer quelques tests pour distinguer entre les déférent types de plastiques.1. PS

.................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................................................................... .................................................. .................................................1. PE

.................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................................................................... .................................................. .................................................1. PVC

 .................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................................................................... .................................................. .................................................1. PET

 .................................................. .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................................................................... .................................................. ................................................. |