|  |
| --- |
| **Evaluation diagnostique** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom : | Année scolaire : 2019/2020 | Prof : Essadik Moumad |
| Prénom : | Lycée : | La note finale : |
| Classe :1 bac | Durée : 1H30min | N°d’élève : |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Exercice 1 : 7 pts**  1-l’atome est constitué de : protons et neutrons Noyau et ions Electrons et noyau  2-L’atome représenté par contient : 17 neutrons 35 nucléons 18 protons  3-La masse molaire **M** du l’acide sulfurique est égale à :  M(2.H) + M(S) + M(4.O) 2.M(H) + M(S) + 4.M(O) M(H) + 4.M(S) + M(O)  4-pour calculer la quantité de matière ***n*** on utilise les relations suivantes , tel que :  **C :concentration molaire ,V : volume, :volume molaire, m :la masse, M:Masse molaire,T: température, p :pression , R : la constante des gaz parfais**  **-**Répondre par vrai ou faux  :   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | n = | n = C .V | n = | n = | n = | n **=** | n = | |  |  |  |  |  |  |  |   5-relier par une flèche ce qui va ensemble :   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Nécessite l’utilisation d’un filtre |  | Décantation | | Nécessite laisser reposer le mélange | Filtration | | Permet d’obtenir un liquide pur | Hydro-distillation |   6-Diluer une solution aqueuse c’est :  Lui ajouter la même solution lui ajouter du solvant lui ajouter de l’eau  **Exercice 2 : 7pts**  1-L’expression de l’intensité de la force d’attraction gravitationnelle exercée par la terre sur la lune est : avec **: masse de la terre , : masse de la lune, d : la distance entre le centre de la terre et le centre de la lune**   |  |  | | --- | --- | |  | **= G.** | | **= G.** | | **= G.** | | **= .** |   2-parmi les 3 dessins ci-dessous , quel est celui où le poids est correctement représenté :   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |   3-La relation liant la pression **p** et l’intensité de la force pressante **F** exercée sur la surface **S** est : |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4-Crocher la case correspondant à la relation qui représente l’expression du moment d’une force par apport à un axe fixe (∆) :  **() = ± F. d () = - F . d () = ± () = F . d**  5-relie par une flèche ce qui va ensemble :   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | Relation barycentrique | |  |  | Equilibre d’un corps solide soumis à ensemble de forces | | = |  | Equilibre d’un corps solide en rotation autour d’un axe fixe |   6-L’intensité T de la tension de ressort est :  T= K . ∆l T = K + ∆l T = K - ∆l  **Exercice 3 : 6pts**   |  |  | | --- | --- | | 1-On considère le circuit représenté sur la figure tel que : E=9V **,  , ,** |  |  1. La résistance équivalente de l’ensemble des conducteurs ohmiques est :      1. La tension au borne de est :   = 17,8 V = 3,6 V = 10,8 V = 6,6 V   1. L’intensité du courant électrique traversant le conducteur ohmique de résistance est :   = - 0,18 A = 0,10 A = 0,29 A = 0,18 A  2-La loi d ohm a pour expression :  U = R . I R = U . I I = U . I U = R + I  3-La loi d’ ohm relative à un dipôle générateur est :  = E – r . I  4- La loi d’ohm relative à un dipôle récepteur est :  = E’ + r’ . I = E’ – r’.I |