|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lycée collégial ; 03 MARS** | [**Évaluation à domicile N° 2**](http://www.adrarphysic.fr/) | | | **Direction Provinciale: Khémisset** | |
| **Professeur : BAJA YASSIN** | **Physique-Chimie** | | **Semestre II** | **Année scolaire : 2019 / 2020** | |
| **Nom ;**……………………………**Prénom ;** ………………………. **Classe ;** 3APIC- | | | | **Niveau : 3ème année collégial** | |
| **Exercice 1 :**   1. **Complétez les phrases suivantes par les mots qui convient:**   **4pts**  **1.5pts**  **1.5pts**  **0.5pt**  **0.5pt**  **1pt**  **2pts**  **2pt**  **1pt**  **1pt**  Sens – à distance - intensité – en contact - direction –receveur – deux – statique- point d’action   * Les effets d’une action mécanique d’un donneur (acteur) sur un …………………..…… peuvent être : …………………………..………ou dynamique. * Lorsqu’un objet est soumis à l’action de …………… forces, cet objet est en équilibre si les deux   forces ont :-La même …………….…… et la même …………………….et des …….….… opposés.   * Une force est caractérisé par son …………..…………..……, sa………..……………, son ………………… et son…………………………..……… * Les deux types d’action mécaniques : actions mécaniques de …………………………..……… et actions mécaniques …………………………..………   **2) Répondez par vrai ou faux :**  - Un solide au repos est en équilibre …….……..  - La masse d’un corps est dépend de l’altitude …….……..  - Nous mesurons l'intensité du poids d’un corps à l'aide d'une balance. …….……..  - L'intensité du poids d’un corps change avec le lieu et la taille. …….……..  - Nous exprimons l'intensité du poids d’un corps par la relation P=m.g …….……..  **3) Cochez par une croix (x) , les cas ou l’objet est en équilibre.**  **4) Cochez la bonne réponse :**   * **Lorsque la vitesse d’un mobile augmente son mouvement est :**   **Mouvement uniforme mouvement accélérée Mouvement retarde**   * **La relation entre la masse m d’un corps et son poids :**   **P= m\*g P=m/g g=P /m**   * **L’unité internationale de l’intensité d’une force est :**   **N/Kg N-1 N**  **Exercice 2 :**  **Les parties 1 et 2 sont indépendantes**   * **Partie 1 :**   **O**n considère un corps solide **(S)** ethomogène de **masse m** suspendu par un fil d’un dynamomètre **(Voir la figure ci-contre)**  **1-** Faire le bilan des actions exercées sur le corps **(s)**? puis classer en actions en contact et a distance.  **2-** Déterminer les caractéristiques de la force le poids du corps **(s)**.  Conclure la masse **m** du corps **(s)**.  On donne **G** le centre de gravité du corps **(s)** et **g=10N/Kg**  [equilibr.PNG](http://www.adrarphysic.fr/) **3-** Donnez l’énoncé de conditions d’équilibre d’un corps solide soumis a deux forces.  4- On appliquant **les conditions d’équilibre**. Donnez les **caractéristiques** de **la force**  exercée par le fil sur le corps **(s).**  **5-** **R**eprésentez sur la figure précèdent les forces et en utilisant l’échelle : **1cm 1.5N**  **6-** **O**n coupe le fil par un ciseau, le corps **(s)** tomber sur la terre, son mouvement a donné l’enregistrement suivant : tel que l’intervalle de temps séparant deux enregistrements successifs est **τ** =**6 s** et **1division=1cm**  **(1cm تدريجة =1)**  **G0 , G1 , G2 , G3 et G4  représente les positions du centre de gravité du corps (s) durant son mouvement.**  **6-1)** Quel est le type de la trajectoire du corps **(s)**?  **6-2)** Calculer la vitesse moyenne du corps **(s)** entre les positions ; **G0** et **G1**  Puis entre **G2**et **G3**  **6-3)** En justifient votre réponse, Déduire la nature du mouvement du corps **(s)**.   * **Partie 2 :**   **O**n considère un corps solide **(S)**  de masse **m=400g** et de centre de gravité **G** en équilibre sur un plan obliqueمائل) ).  Voir la figure ci-contre**. on donne ; g=10N/Kg**  **1-** Faire le bilan des actions exercées sur le corps **(s)**? puis classer en actions en contact et a distance.  **2-** Calculer l’intensité du poids de ce corps (S).  **3-** Rappelez les conditions d’équilibre d’un corps solide soumis à deux forces.  **4-** On appliquant **les conditions d’équilibre**.  Donnez les **caractéristiques** de **la force**  exercée par le fil sur le corps **(s).**  **5-** **R**eprésentez sur la figure les forces et par une échelle de votre choix.  **Exercice 3 ;**   * **Partie 1 ;**   La Masse de Ahmed sur la surface de la Terre est **82Kg**, sachant que l’intensité du champ de pesanteur à la surface de la Terre est **gT = 9,8N/Kg**.  **1-** Donnez la relation entre la masse et le poids du corps.  **2-** Calculez l'intensité du poids d’Ahmed sur la surface de la Terre.  **3-** Calculez l'intensité du poids de Ahmed sur la lune sachant que **gL= 1,63N/Kg**.   * **Partie 2 ;**   **A**stronaute (فضاء رائد) sur une planète avec ses bagages (أمتعته), La masse des bagages est  **mb = 3000 g** et l’intensité des bagages est **P1 =10.8 N** sur cette planète.    **1-** Déterminer le nom de planète ou il se trouve l’astronaute ? justifier votre réponse.  **2-** Sachant que l’intensité de poids **P** d’astronaute et ses bagages dans la terre est **P2= 720 N**  Calculer la masse **ma+b** d’astronaute + ses bagages sur la terre.  **3-** Déterminer la masse d’astronaute **ma**  « La connaissance s’acquiert par l’expérience, tout le reste n’est que de l’information. » Albert Einstein | | | | | |
| **Physique-Chimie**  **3ème année collégial** | | **BON COURAGE**  **MES CHERS ÉLÈVES ☺** | | | **Professeur : BAJA YASSIN** |