|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lycée SIDI MOUSSA | **Tronc commun science BOIF** |  | ***Prof : HASSAN OUTEMGOUNTE*** |
| ***Année scolaire* *: 2020 / 2021 / S2***  **Physique & Chimie** ***Durée* : 2H** | | **20**  **Note :** | Nom :.......................................................... |

[](http://adrarphysic.fr/)

**1**

[**Devoir Surveillé**](http://hammoumouna.jimdo.com/t-c-inter/devoir-surveill%C3%A9-maison/) **N° 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chimie : 8,25 pt** | Baré |
| **Partie I :**   * Rappeler la régle d’octet **?** * Recopier et compléter le tableau suivant **:** Donnée : **/ Cl ) / C ) / H )**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Molécule** | **Structure électronique** | **Nombre de liaison liants** | **Nombre de liaison non liants** | **Modèle de Lewis** | **Forme Géométrie** | **Représentation de Crame** | |  | **P :** |  |  |  |  |  | | **Cl :** |  |  | |  | **C :** |  |  |  |  |  | | **H :** |  |  |  * On considère la formule **brute** **d’acide éthanoïque : CCOOH , Avec O ( z = 8 )**  1. **Donner la représentation de Lewis pour cette molécule ?** 2. **Donner la formule développée et représentation de crame de cette molécule ?** 3. **Écrire la formule semi développée de la molécule ?**  * **Proposer les formes isomères de en formule développée ? Donnée , Avec N ( z = 7 )**   **Partie II :**   * ***La couche électronique externe d'un atome est la couche (M). Elle comporte 7 électrons .***  1. Dans quelle **ligne**  et **colonne**  de la classification périodique se situe l'élément chimique correspondant **?** 2. Donner son **numéro atomique** par calcule **?** Quel est cet atome **?** 3. Citer **le symbole d’un élément** appartenant à la même famille. **Nommer cette famille** . **?**   **PHYSIQUE 12,25 Pt**  ?    **Exercice I** : Principe d’inertie 4 pt   1. Enoncé le principe d’inertie **?** 2. Définir un système pseudo-isolé **?**  * On considère le système formé de deux plaques carrées **de fer** d’épaisseur **e** très petit et de masse et et qui sont liées entre elles comme le montre la figure ci-contre .   On donne **:** **= 3 cm et**  [Une image contenant texte, horloge  Description générée automatiquement](http://adrarphysic.fr/)     1. A partir de cette relation **+ = 0**   **(Faire Chasles )** montrer la relation suivante **?  :**   * Appliquer la relation barycentrique précédente  1. Pour ce système est montrerque **:** 2. Déterminer la position du centre d’inertie **G** du système par rapport a   **Exercice II**  **:** Principe d’inertie 2 pt  **Considérons un système forme de deux partie :**  **D**   * Une barre homogène de masse et longueur **L = 9 cm** * Une boule sphérique de masse et de Diamètre **D = 3cm**      1. Déterminer la distance entre   centre d’inertie de la barre  **X**  et centre d’inertie de la boule sphérique  **1**  **L**  **en fonction** de **L** et **D** et calculer sa valeur **?**   1. Où se trouve le centre **G** du système par rapport a **?**   **1**  **Exercice III**   **: *équilibre d’un solide soumis à deux forces 6,25 pt***  *:*        **0.75**  **0.5**  **0.5**  **0.75**    **0.25**    **0.5**  **0.75**  **0.5**    **1**    **0.5**  **0.25**  **852** | **0.5**  **0.75**  **1**  **1**  **0.5**  **0.5**  **0.5**  **0.5**  **0.5**  **0.5**  **0.5**  **4**  **0.5** |