|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Collège : Ibn ELKHATIB**  **A.S : 2020/2021**  **Pr : EL KHOTRI Mohamed** | **Physique et Chimie** | 2APIC/ **…..**  Nom et prénom :……...………………….  N° :……… G° :……….. |
| **Devoir surveillé N°1 Semestre 1** |

* **Exercice N° 1 : (8,5 pts).**

1. **En utilisant le vocabulaire suivant : (4,5pts)**

**Basse pression ; chaud ; Le vent ; haute pression ;** **horizontal ; descend ; froid**

Compléter les phrases suivantes :

* + L'air .................., plus léger, se détend et s'élève crée et une zone ............................ ; Par contre, l'air ................, plus lourd se .................... Vers le bas et crée une zone de ............................
* ...........................est un mouvement ............................ de l'air, se déplaçant d'une zone de..............................vers une zone de ............................

1. **Compléter les phrases suivantes : (1,5pts)**

* L’air est composé de gaz …………………………. (……%) et le gaz ……………...…………… (……%)
* La masse de **1 L** d’air est ………

1. **Répondez aux phrases suivantes par vrai ou faux : (2,5 pts)**

* L’ozone est un gaz qui protège contre les UV. ……………
* La pression atmosphérique augmente avec l’altitude. ……………
* Dans la troposphère la température diminue avec l’altitude. ……………
* L'épaisseur de l'atmosphère est environ 50km. ……………
* L’air chaud monte en altitude. ……………
* [**Exercice N° 2 :**](http://www.adrarphsyic.fr/) **(7pts)**

**On emprisonne une quantité de l’air dans une seringue**

1. Quel appareil de mesure permet-il de mesurer la pression ? **(0.5p) ……………………………………………**
2. Comment varient le volume de l’air emprisonné dans la seringue lorsqu’on pousse le piston ? **(1p)**

**.........................................................**

1. Comment varient la pression de l’air emprisonné dans la seringue lorsqu’on pousse le piston ? **(1p)**

**.........................................................**

1. Quelle propriété de l’air met-on évidence avec cette expérience ? **(1p)**

**.........................................................**

1. Comment varient le volume de l’air emprisonné dans la seringue lorsqu’on tire le piston ? **(1p)**

**.........................................................**

1. Comment varient la pression de l’air emprisonné dans la seringue lorsqu’on tire le piston ? **(1p)**

**..........................................................**

1. Quelle propriété de l’air met-on évidence avec cette expérience ? **(1p)**

**.........................................................**

1. Lorsqu’on pousse ou tire le piston, la masse d’air a-t-elle changé ? **(0.5p)**  **………………….**

* **Exercice N°3 : (4,5pts)**

Walid veut savoir la **masse** de **l’aire** et le **volume** de **dioxygène** contenu dans sa chambre qui a une longueur **L=4m**, une largeur **l=3m** et une hauteur **H=3m**. **1-c’est quoi le volume de la chambre en puis en L ?  
2-calculer la masse d’air enfermé dans la chambre en g puis en kg ?  
3-calculer le volume de dioxygène contenu dans la chambre en puis en L ?**