

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

❖ **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 :

- o 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
- oest un mouvement de l'air, se déplaçant d'une zone de.....vers une zone de

2- Compléter les phrases suivantes : (1,5pts)

- o L'air est composé de gaz (.....%) et le gaz (.....%)
- o La masse de **1 L** d'air est

3- 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 : (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)**
.....
3. Comment varient la pression de l'air emprisonné dans la seringue lorsqu'on pousse le piston ? **(1p)**
.....
4. Quelle propriété de l'air met-on évidence avec cette expérience ? **(1p)**
.....
5. Comment varient le volume de l'air emprisonné dans la seringue lorsqu'on tire le piston ? **(1p)**
.....
6. Comment varient la pression de l'air emprisonné dans la seringue lorsqu'on tire le piston ? **(1p)**
.....
7. Quelle propriété de l'air met-on évidence avec cette expérience ? **(1p)**
.....
8. 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 m^3 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 m^3 puis en L ?