

| | | |
|---------------|--|--------------------|
| Niveau : 2AC | Contrôle N1, Semestre 1, physique chimie | AS: 2022/2023 |
| Classe: 2/... | N°: | الاسم الكامل |

Exercice 1 (8.5 pts)

1. Coche la bonne réponse (7.5 pts)

a- La matière est constituée :

- ☐ des quatre éléments. ☐ d'argile. ☐ d'atomes.

b- Les molécules :

- ☐ sont les plus petits constituants de la matière. ☐ existent sous la forme d'éléments géométriques ☐ sont constituées d'atomes.

c- Le diamètre d'un atome est de l'ordre de

- ☐ 10^{-15} m. ☐ 10^{-5} m. ☐ 10^{-10} m.

d- Les atomes sont modélisés par :

- ☐ des cubes. ☐ des étoiles. ☐ des sphères.

e- La formule de la molécule de dioxygène est :

- ☐ O. ☐ O². ☐ O₂.

f- Un atome de carbone est représenté par

- ☐ Une sphère noire. ☐ une sphère rouge. ☐ une sphère bleue.

g- La molécule ci-contre est une molécule

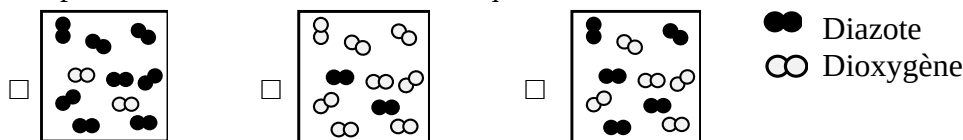
- ☐ de dioxyde de carbone. ☐ de diazote. ☐ d'eau.



h- La molécule de dioxyde de carbone CO₂ est composée de :

- ☐ d'un atome de carbone et deux atomes d'oxygène.
☐ d'un atome de carbone et d'un atome d'hydrogène.
☐ de quatre atomes de carbone et quatre atomes d'hydrogène.

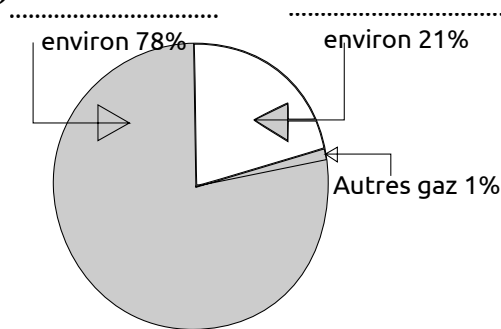
i- La représentation moléculaire de l'air qui nous entoure est



j- L'air est

- ☐ un mélange de plusieurs gaz. ☐ un corps pur. ☐ un atome.

2- Complète le schéma ci dessous (1pt)



Exercice 2 (8.5 pts)

Le schéma ci-contre représente la structure verticale simplifiée de l'atmosphère terrestre.

1. Identifier les couches de l'atmosphère A, B, C et D (2pts)

A :

B :

C :

D :

2. La couche B contient une sous-couche qui joue un rôle particulier. Comment s'appelle cette couche ? (1pt)

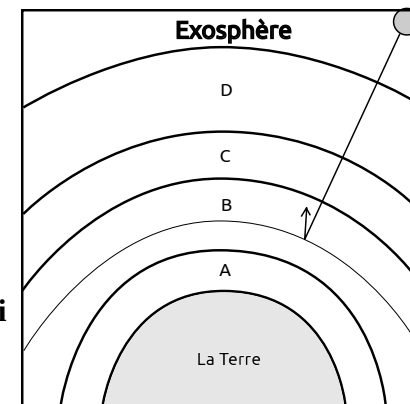
.....

3. La couche d'ozone sert à : (0.5pt)

- ☐ arrêter les météorites. ☐ réguler la température. ☐ arrêter les rayons UV.

4. Associez les couches à leurs rôles (2.5pts)

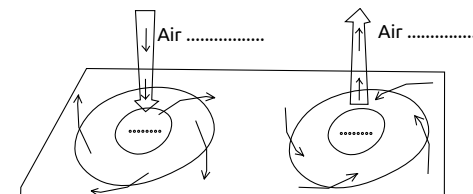
- | | | |
|----------------|--------------------------|---|
| - Exosphere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> couche la plus froide |
| - Mesosphere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> satellites, station spatiale et espace |
| - Stratosphere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> couche d'ozone |
| - Thermosphere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> avions, personnes et météo |
| - Troposphere | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> couche la plus chaude |



5. Étiquetez le schéma ci-contre. (2pts)

6. Qu'est-ce qui cause le vent? (0.5pt)

- ☐ différences de pression atmosphérique.
☐ différences de gravité.
☐ différences d'oxygène.



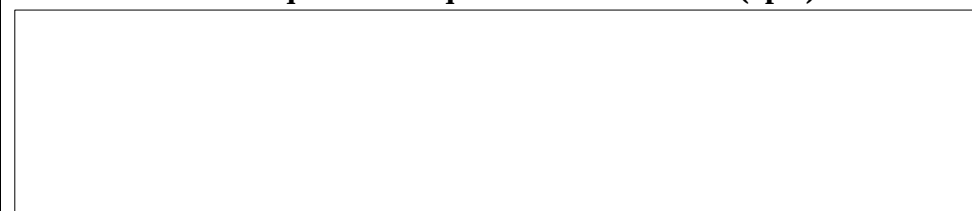
Exercice 3 (3pts)

Khalid a gonflé 4 ballons comme indiqué ci-contre.

1. Quelle propriété de l'air peut être prouvée à partir des figures données ? (1pts)

.....

2. Faites un schéma qui montre que l'air a une masse. (1pts)



3. Ecris une autre propriété de l'air. (1pt)

.....

