

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : 2/..... N° : .....

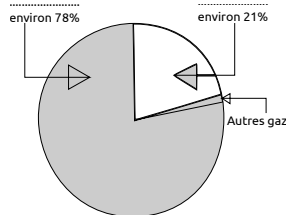
**Exercice 1 :**

**1. Choisis la bonne réponse.**

- La matière est constituée :  
☐ des quatre éléments.    ☐ d'argile.    ☐ d'éléments géométriques.    ☐ d'atomes
- Les molécules :  
☐ existent sous la forme d'éléments géométriques    ☐ sont constituées d'atomes.  
☐ sont les plus petits constituants de la matière.
- Les atomes sont modélisés par :  
☐ des étoiles.    ☐ des cubes.    ☐ des ronds.    ☐ des sphères.

**2. Compléter les phrases suivantes :**

- L'air est un ..... constitué principalement de deux gaz : le ..... et le .....
- Compléter le schéma suivant.



Composition de l'air en volume

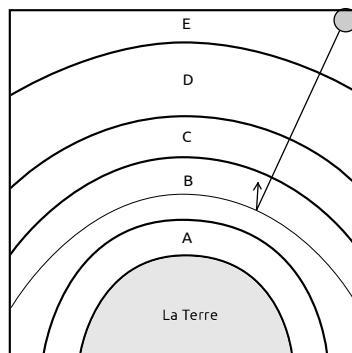
**3. Associez les couches à leurs rôles.**

- |   |   |
|---|---|
| - Exosphère <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> avions, personnes et météo             |
| - Mesosphère <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> couche d'ozone                         |
| - Stratosphère <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> couche la plus froide                  |
| - Thermosphère <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> couche la plus chaude                  |
| - Troposphère <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> satellites, station spatiale et espace |

**Exercice 2 : Structure de l'atmosphère**

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

- Identifier les couches de l'atmosphère A, B, C, D et E  
A : ..... B : .....  
C : ..... D : .....  
E : .....
- La couche B contient une sous-couche qui joue un rôle particulier. Comment s'appelle cette couche ?  
.....
- Dans quelle couche de l'atmosphère vivons-nous ?  
.....
- La couche d'ozone sert à :  
☐ arrêter les météorites. ☐ arrêter les rayons uv du Soleil. ☐ réguler la température de la Terre.



**Exercice 3: Formule et modèle de molécule**

Complète le tableau ci-dessous.

Nom	Formule chimique	Représentation	Composition atomique
Dioxygène			
Eau			
			2 atomes d'azote
	CO <sub>2</sub>		

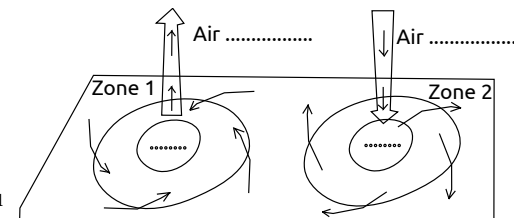
**Exercice 4: Symboles et modèles d'atomes**

Complète le tableau suivant.

Nom	Symbole chimique	Représentation
Azote		
	H	
		●
	O	

**Exercice 5: Comment se forment les vents ?**

- Étiquetez le schéma ci-contre.
- L'air en mouvement est appelé .....
- L'air se déplace de la zone de ..... (haute/basse) pression vers la zone de ..... (basse/haute) pression.
- Sur la figure ci-contre tracer la direction du vent avec une flèche

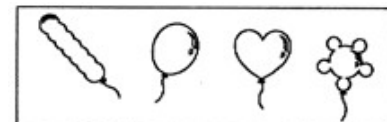


Zone de ..... pression    Zone de ..... pression

**Exercice 6: Propriétés de l'air**

Khalid a gonflé 4 ballons comme indiqué ci-dessous.

- Quelle propriété de l'air peut être prouvée à partir des figures données ? .....
- Proposer une expérience simple pour montrer que l'air a une masse.



**3. Ecris 3 autres propriétés de l'air.**

(a) ..... (b) ..... (c) .....

**Exercice 7: Modélisation de l'air**

khadija, Ali et Imane ont voulu représenter l'air à l'échelle moléculaire. Leurs dessins sont représentés ci-contre.

- Qui a réalisé une représentation correcte ? Justifie. ....
- Explique aux deux autres élèves ce qui est faux dans leurs dessins.

