

Exercices sur l'air

Exercice n°1: Choisis la proposition exacte

- 1) L'air contient environ quatre fois plus / quatre fois moins de dioxygène que de diazote.
- 2) L'air contient 78% de dioxygène / de diazote.
- 3) L'air contient environ 1 % de dioxygène/d'autres gaz /de diazote.

Exercice n°2: Un peu de SVT...

En utilisant le tableau ci-dessus, réponds aux questions suivantes:

Air inspiré	Air expiré
Diazote 78 %	Diazote 78 %
Dioxygène 21 %	Dioxygène 15,6 %
Dioxyde de carbone 0,03 %	Dioxyde de carbone 5,4 %
Autres gaz 0,97 %	Autres gaz 1 %

- 1) L'air que tu expires a-t-il la même composition que l'air que tu inspires ?
- 2) Quel est le gaz qui a été consommé ? Quel est le gaz qui est principalement rejeté ?
- 3) Une salle de classe dans laquelle se sont déroulés plusieurs cours consécutifs doit être aérée en ouvrant les fenêtres. Pourquoi faut-il prendre cette précaution.

Exercice n°3: Pour mettre la pression...

La pression de l'air enfermé dans une seringue est mesurée avec un manomètre. Le manomètre indique 1 000 hPa.

- 1) Lorsque l'on déplace le piston, le manomètre indique 1 100 hPa. Le piston a-t-il été poussé ou tiré ?
- 2) Même question si le manomètre indique 950 hPa

Exercice n°4: Choisis la proposition exacte

- 1) Lors de la compression d'un gaz, son volume augmente / diminue et sa pression augmente / diminue.
- 2) Lors de l'expansion d'un gaz, sa pression augmente / diminue et son volume augmente / diminue.
- 3) Lors de la détente d'un gaz comprimé, son volume augmente / diminue et sa pression augmente / diminue