

L'air qui nous entoure

8 février 2019

I. Composition de l'air

II. Pression et masse d'un gaz

À retenir

- L'air est un mélange composé essentiellement de 78 % de diazote, 21 % de dioxygène et 1 % d'autres gaz.
(Souvent simplifié en 80% diazote et 20 % dioxygène)
- Le dioxygène est le gaz nécessaire à la vie.

I. Composition de l'air

II. Pression et masse d'un gaz

Sommaire

I. Composition de l'air

II. Pression et masse d'un gaz

1. Pression
2. Masse volumique

À retenir

- La pression d'un gaz correspond aux chocs des grains de matières entre eux ou contre les parois.

À retenir

- La pression d'un gaz correspond aux chocs des grains de matières entre eux ou contre les parois.
- Plus on compresse un gaz et plus les chocs sont nombreux et plus la pression augmente.

À retenir

- La pression d'un gaz correspond aux chocs des grains de matières entre eux ou contre les parois.
- Plus on compresse un gaz et plus les chocs sont nombreux et plus la pression augmente.
- L'unité légale de pression est le pascal (Pa).

À retenir

- La pression d'un gaz correspond aux chocs des grains de matières entre eux ou contre les parois.
- Plus on comprime un gaz et plus les chocs sont nombreux et plus la pression augmente.
- L'unité légale de pression est le pascal (Pa).
- Pour mesurer la pression d'un gaz on utilise un manomètre.

Sommaire

I. Composition de l'air

II. Pression et masse d'un gaz

1. Pression

2. Masse volumique

À retenir

- La masse volumique d'un corps, notée ρ , est le rapport entre la masse m et son volume V . Elle est spécifique à chaque matière pour une température et une pression donnée.

À retenir

- La masse volumique d'un corps, notée ρ , est le rapport entre la masse \underline{m} et son volume \underline{V} . Elle est spécifique à chaque matière pour une température et une pression donnée.

$$\rho \text{ (kg/m}^3\text{)} = \frac{m \text{ (kg)}}{V \text{ (m}^3\text{)}}$$

À retenir

- La **masse volumique** d'un corps, notée ρ , est le rapport entre la masse **m** et son volume **V**. Elle est spécifique à chaque matière pour une température et une pression donnée.

$$\rho \text{ (kg/m}^3\text{)} = \frac{\mathbf{m} \text{ (kg)}}{\mathbf{V} \text{ (m}^3\text{)}}$$

- Dans des conditions normales de température et de pression, la masse volumique de l'air est égale à :

$$\rho = 1,2 \text{ g/L} = 1,2 \text{ kg/m}^3.$$