

Exercice de sciences physiques
Calcul sur la composition de l'air

Compétences travaillées:

C.0. Je restitue mes connaissances

C.5. J'utilise des langages scientifiques



Calculer la masse d'un litre d'air à partir de la masse d'un litre de dioxygène, la masse d'un litre de diazote et de la composition de l'air.

Masse d'un litre de dioxygène: 1,43g

Masse d'un litre de diazote: 1,25g

Masse des gaz divers : négligeable

Il y a 21% de dioxygène et 78% de diazote dans l'air que nous respirons.

La masse d'un litre d'air est de :

$$21\% \times 1,43 + 78\% \times 1,25$$

$$= 0,30 + 0,97 = 1,27$$

La masse d'un litre d'air est de 1,27g.