

### Doc. 1 - Composition de l'air

Le chimiste français Laurent Antoine de Lavoisier fut le premier à montrer, à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, que l'air était un mélange de gaz. Il identifia le dioxygène et le diazote et en évalua les proportions respectives.

On connaît aujourd'hui la composition de l'air de manière beaucoup plus précise. En plus du dioxygène et du diazote, l'air contient de nombreux autres gaz.

gaz	diazote	dioxygène	argon	dioxyde de carbone	vapeur d'eau
% en volume	78,09	20,94	0,93	0,03	0,001

L'air peut aussi contenir des polluants résultants des activités humaines : fumées, poussières, composés soufrés et azotés (responsables des pluies acides), monoxyde de carbone, ozone, ...



**Doc.2 - Lavoisier**  
(1743-1794)

### Doc. 3 - Etiquette d'une eau minérale

ANALYSE CARACTÉRISTIQUE (mg/litre)			
CALCIUM	11,5	CHLORURES	13,5
MAGNÉSIUM	8,0	NITRATES	6,3
SODIUM	11,6	SULFATES	8,1
POTASSIUM	6,2	SILICE	31,7
BICARBONATES		71,0	

Minéralisation totale : 130 mg/litre  
(Résidu sec à 180°C) - pH 7

Réponds aux questions à l'aide des documents ci-dessus.

1. Pourquoi peux-tu affirmer que l'air et l'eau minérale sont des mélanges ?

.....

2. L'air et l'eau minérale sont-ils des mélanges homogènes ou hétérogènes ? Just

.....

3. Quel chimiste a découvert que l'air était un mélange de gaz ?

.....

4. Cite les deux principaux constituants de l'air avec leur pourcentage.

.....

5. Cite deux constituants de l'eau minérale.