



L'air est-il une matière ?

L'**air** est un mélange de gaz. Il est composé d'oxygène, d'azote, de gaz carbonique et de vapeur d'eau.

L'air est présent tout autour de la Terre. Il constitue notre atmosphère.

L'air ne se voit pas et pourtant il nous entoure.

Vérifions par des expériences si l'air a les propriétés de la **matière**.

Expérience : L'air est-il visible ?

Remplissons une bassine d'eau. Plaçons une seringue à l'extrémité d'un long tuyau, et tirons le piston de la seringue. Mettons le tuyau dans l'eau, et poussons le piston de la seringue. Que se passe-t-il ?

Des bulles apparaissent dans l'eau et éclatent à la surface.

L'air est visible quand il traverse un liquide.

Expérience : L'air occupe-t-il tout l'espace ?

Prenons une bouteille en plastique sans fond, fermée avec un bouchon, et plaçons du papier buvard sur les parois intérieures. Plongeons cette bouteille, bouchon vers le haut, dans un récipient rempli d'eau.

Que se passe-t-il ?

L'eau ne remonte pas dans la bouteille, le papier buvard reste sec. L'air qui est dans la bouteille empêche l'eau de prendre sa place. L'air occupe tout l'espace de la bouteille.

Expérience : L'air a-t-il une masse ?

Prenons à présent un ballon de sport dégonflé. Pesons-le et notons sa masse. Ensuite, gonflons le ballon et pesons-le à nouveau.

Qu'observe-t-on ?

Le ballon gonflé est plus lourd. L'air a donc une **masse**. Il pèse environ 1,3 gramme par litre.

Ces expériences montrent que l'air est une **matière**. Il possède plusieurs propriétés.

- L'air est visible quand il traverse un liquide.
- L'air occupe un espace.
- L'air a une **masse**.