L’air et ses propriétés

# La composition de l’air

* L’air est un mélange de gaz, qui contient environ **80% (4/5) de** **diazote** et **20% (1/5) de dioxygène**.
* Le **dioxygène** est le gaz nécessaire à la vie car il permet de respirer. Il est créé par la **photosynthèse** des plantes.

# L’air est-il de la matière ?

*Schéma expérience*

* Une **fumée** est un ensemble constitué de **micro-particules solides en suspension dans l'air**. Les fumées sont stoppées par la plupart des filtres. Une fumée est toujours visible.
* Un **gaz** est un **état de la matière** **fait de molécules flottant dans le vide**, il n'est pas toujours visible et peut passer à travers la plupart des filtres.

1. L’air a-t-il un volume ?

* L’air n’a pas de volume propre. On dit qu’il est compressible car on peut modifier son volume.
* Il est compressible car il existe des espaces vides entre les molécules.

1. L’air a-t-il une masse ?

* 1L d’air pèse environ 1g dans les conditions normales de température et de pression.
* L’air a une masse car il est constitué de matière : les molécules ont chacune une masse.

## **La pression**

* La **pression** quantifie le **nombre de chocs des molécules entre elles et sur les parois**. Plus le nombre de chocs est important, plus la pression est importante.
* Elle se mesure avec un **manomètre** et son unité est le **pascal** (symbole : **Pa**).