



## Foire aux questions

### Propriétés de l'air

Une matière occupe de l'espace et possède une masse. Ainsi, en physique, tout ce qui a une masse est de la matière. L'air possède une masse d'approximativement 1,2 g par litre à 20 °C (c'est donc une matière).

L'air est à l'état gazeux dans les conditions usuelles et possède les propriétés suivantes :

- il n'a pas de forme propre ni de volume propre : il tend à occuper tout le volume disponible
- il peut être transvasé (c'est un fluide)
- il peut transmettre un mouvement, il peut résister à un liquide ou à un solide
- il est compressible, expansible et élastique

L'air est formé de différents gaz et ceux-ci, si on les refroidit suffisamment, finissent par passer à l'état liquide. En refroidissant encore, jusqu'à -270 °C, tous les gaz sauf l'hélium deviennent alors solides et on obtient de l'air « congelé »...

L'air peut aussi être liquéfié par compression.

### Composition de l'air

L'air est le mélange de gaz constituant l'atmosphère de la Terre. Il est inodore et incolore.

A sec, il est approximativement composé en volume de :

- 78 % de diazote ;
- 21 % de dioxygène ;
- moins de 1 % d'autres gaz dont : les gaz rares (argon 0,93 %, néon, krypton, xénon); le dioxyde de carbone 0,038 %, l'hélium, le méthane, l'ozone et d'autres...

L'air typique de l'environnement terrestre est souvent humide car il contient de la vapeur d'eau. Il peut aussi contenir de fines substances en suspension sous forme d'aérosol, des poussières et des micro-organismes.

Un aérosol est un ensemble de particules, solides ou liquides, d'une substance chimique donnée en suspension dans un milieu gazeux.

Les poussières sont des particules solides de plus grosse taille.

L'air atmosphérique n'est pas réparti uniformément sur la surface de la Terre et peut se déplacer par écoulement d'un endroit à un autre (ce courant d'air s'appelle le vent). Plus on monte en altitude et plus l'air atmosphérique se raréfie. La pression atmosphérique dépend de la masse d'air au-dessus du lieu de mesure.

### Pollution de l'air

La pollution de l'air est également appelée pollution atmosphérique.

L'air est pollué lorsqu'il contient des substances qui peuvent nuire à la santé et à l'environnement.

Sur le site suivant, vous pourrez trouver les principaux polluants atmosphériques, leurs origines et leurs effets :

[http://crdp.ac-amiens.fr/enviro/air/air\\_maj\\_poll2.htm](http://crdp.ac-amiens.fr/enviro/air/air_maj_poll2.htm)