

LA PRESSION DE L'AIR

1) Qu'est-ce que la pression ?

Les gaz appuient, poussent sur toutes les surfaces avec lesquelles ils sont en contact : on dit qu'ils exercent une pression.

2) Qu'est-ce que la pression atmosphérique ?

On appelle *pression atmosphérique* la pression exercée par l'air de l'atmosphère.

Expérience démontrant l'existence de la pression atmosphérique

On remplit complètement un verre d'eau, puis on plaque à la surface une feuille de papier avant de le retourner.

L'eau reste dans le verre et ne s'écoule pas.

Malgré son poids, l'eau est maintenue à l'intérieur du verre car la pression de l'air extérieur est plus forte.

3) Les unités de pression

L'unité légale de pression est le **Pascal (Pa)**

On utilise aussi souvent :

- L'hectopascal (hPa) $1\text{hPa} = 100\text{ Pa}$
- Le **bar** (bar) $1\text{bar} = 100\,000\text{ Pa}$

4) Comment mesurer une pression ?

La pression atmosphérique se mesure grâce à un *baromètre*.



Au niveau de la mer, elle est d'environ 101300 Pa soit 1013 hPa ou environ 1 bar. Mais elle peut varier et donner naissance à des hautes pressions (*anticyclone*) correspondant à des zones de beau temps ou à des faibles pressions (*dépression*) correspondant à des zones de mauvais temps.

Lorsqu'un gaz est enfermé dans une enceinte (récipient hermétiquement clos) sa pression se mesure grâce à un *manomètre*.

