

Que vaut la pression de l'air ?

J'applique une méthode

Utiliser un manomètre

Étape 1 ▶ Repère l'unité indiquée sur le **manomètre**, qui est l'appareil utilisé pour mesurer une **pression**. Ici l'unité est l'hectopascal (hPa).

▶ Mets le manomètre en marche. Attends qu'il affiche une valeur : il indique alors la pression de l'air dans la salle de classe (ici 1 000 hPa environ).



1

Les unités de pression

L'unité légale de pression est le **pascal** (symbole Pa), mais on utilise souvent l'un de ses multiples, l'hectopascal (1 hPa = 100 Pa). On appelle pression normale une pression égale à 1 013 hPa.

On utilise également le bar (symbole bar; 1 bar = 100 000 Pa), l'atmosphère (symbole atm) ou le millimètre de mercure (symbole mmHg).

Étape 2 ▶ À l'aide d'un tube, relie le manomètre à un ballon.



2

Étape 3 ▶ Lis la valeur affichée par le manomètre : cette valeur est celle de la pression de l'air dans le ballon.



3

J'observe

1. Que vaut la pression de l'air de la salle de classe (doc 1) ?
2. Que vaut la pression de l'air dans le ballon (doc 2 et 3) ?

J'interprète

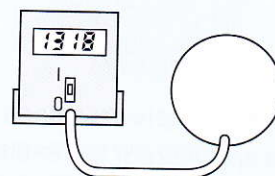
3. L'air dans le ballon est-il comprimé ?
4. Convertis la pression de l'air dans le ballon en pascals.

Je conclus

5. Comment mesurer une pression ? N'oublie-pas d'indiquer l'unité légale de la pression.

Je schématise

Mesure de la pression de l'air dans le ballon



▶ Schématise la mesure de la pression de l'air comprimé dans une seringue.