

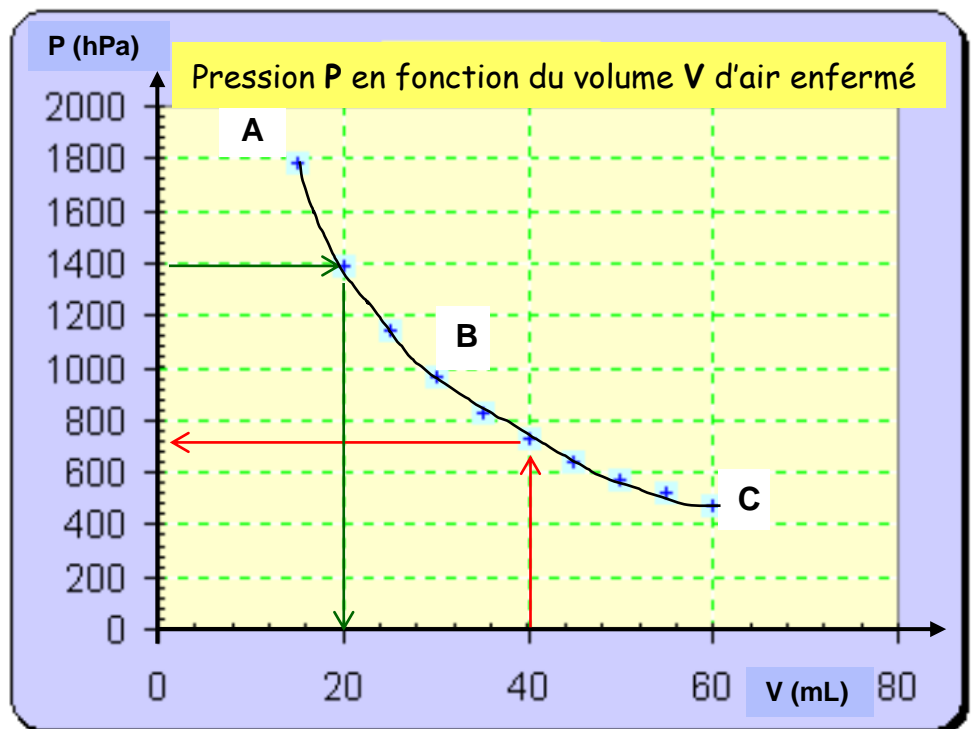
Notion	Mesurer le volume d'un gaz
Capacité	Repérer un point dans un repère orthogonal
Pré-requis / connaissances	L'appareil qui mesure une pression P s'appelle un manomètre, la valeur de la pression est donnée en Pascal (Pa).
Commentaires	

ENONCE

On aspire dans une seringue un volume d'air $V_1 = 30$ mL à la pression $P_1 = 963$ hPa.

On bouche l'extrémité de la seringue avec un manomètre puis on pousse le piston de façon à réduire le volume disponible pour l'air.

On relève les mesures de pression **P** au cours de cette expérience en fonction du volume **V** occupé par l'air : on obtient le graphique ci-contre.



QUESTIONS

- 1) La situation de départ se trouve au point A, B ou C ?
- 2) Quelle est la pression P_2 si l'air occupe un volume de 40 mL ? (*aide-toi des flèches rouges si tu as besoin*)
- 3) Quel est le volume V_3 occupé par l'air si la pression est de 1400 hPa ? (*aide-toi des flèches vertes si tu as besoin*)
- 4) Quelle est la pression P_4 si l'air occupe un volume de 50 mL ?
- 5) Quel est le volume V_5 occupé par l'air si la pression est de 1600 hPa ?
- 6) Place le point D sur le graphique sachant qu'il correspond à un volume V_6 de 25 mL et une pression P_6 de 1100 hPa. Est-il sur la courbe ?