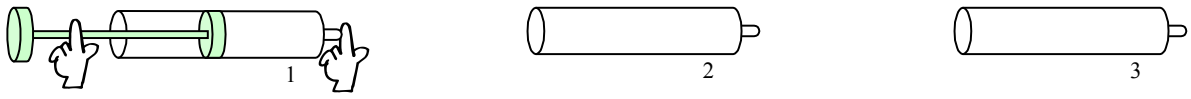
Contrôle l'AIR

NOM, Prénom:

Notes :	Observations :	Signatures :

I) Une seringue : *(2 pts).*

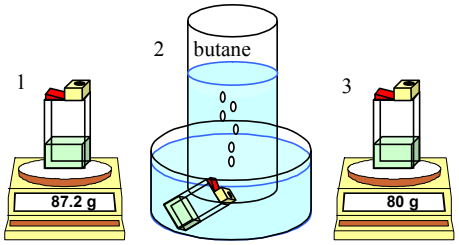
Une seringue contient du gaz (1). On bouche l'extrémité de cette seringue.
En 2, le gaz est comprimé ; dessiner le piston de la seringue.
En 3, le gaz est détendu ; dessiner le piston de la seringue.



II) La masse de butane : *(6 pts).*

On réalise l'expérience ci-contre.
En 2, on vide légèrement le briquet et on récupère 3 litres de butane.

1) Quelle est la masse de butane récupérée?

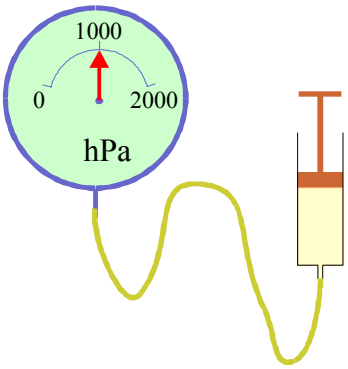


2) Déduire la masse d'un litre de butane.

3) Le butane est-il plus pesant ou plus léger que l'air ?

III) Une erreur de tableau : *(3 pts).*

Gaston a réalisé une expérience au laboratoire en comprimant de l'air contenu dans une seringue. Cette seringue est reliée à un manomètre par un tuyau.
Il a noté les résultats des mesures de volume et de pression dans le tableau ci-dessous.
Mais Gaston est très étourdi ; ses résultats de la 2° ligne sont notés dans le désordre.



Volume d'air en mL	100	50	30	20
Pression de l'air en hPa	1500	500	2000	1000

Corriger ses erreurs dans le tableau et expliquer pourquoi ?.

Si vous utilisez ce document merci de nous citer : https://sgenmidipy.fr/WORDPRESS_ITRF/

IV) Le gonflage de pneu : *(5 pts).*

1) Quelle est la masse d'un litre d'air (préciser les conditions) ?

Un pneu de voiture contient 28 L d'air, Ces 28 L ont une masse égale à 70 g.

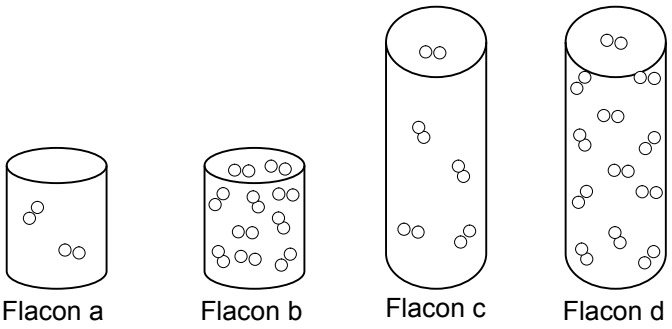
2) Quelle est la masse d'un litre de cet air ?

3) D'après ce résultat, que peut-on dire de l'air dans le pneu.

V) Un gaz : *(4 pts).*

Dans les flacons ci-dessous, on a représenté un gaz.

1) Dans quel flacon la pression est la plus grande ? Pourquoi ?



2) Dans quel flacon la masse de gaz est-elle la plus faible ? Pourquoi ?

Si vous utilisez ce document merci de nous citer : https://sgenmidipy.fr/WORDPRESS_ITRF/