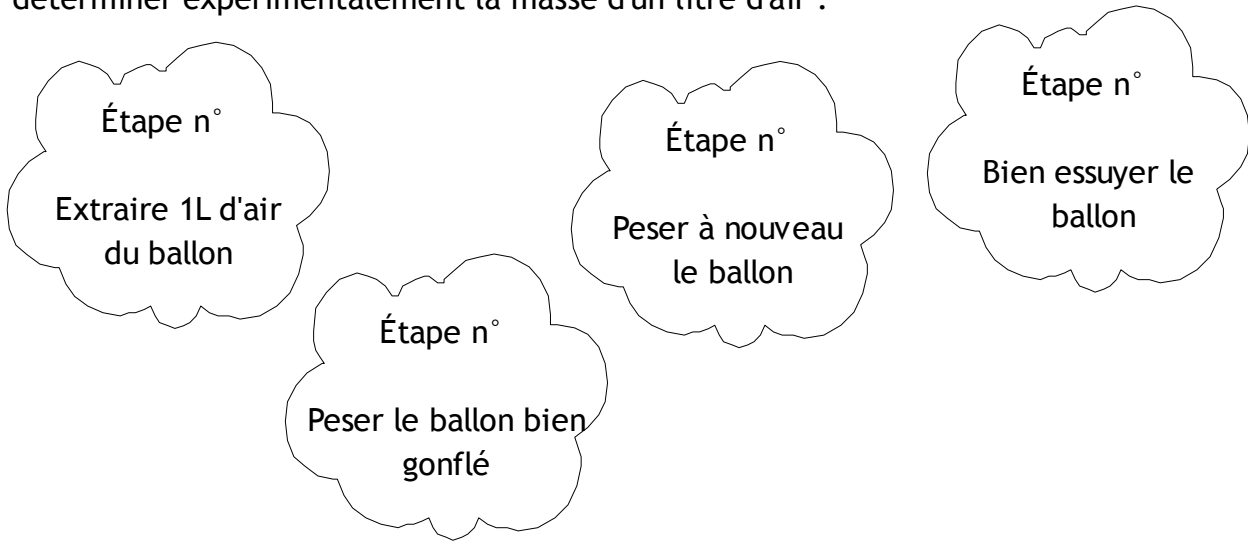


T.P. N°5: Déterminons la masse d'un litre d'air.

1-Classez dans l'ordre (de 1 à 4) les étapes qui sont, **selon-vous**, nécessaires pour déterminer expérimentalement la masse d'un litre d'air :



Raisonner: Faire preuve d'esprit critique. (R7)	
---	--

2-Observez et écoutez attentivement le professeur présenter l'expérience permettant de mesurer la masse d'un litre d'air.

-Notez:

- les conditions de l'expérience:

- Température : $\theta =$ ° C

- Pression atmosphérique: P = hPa

- la masse initiale du ballon gonflé (plein d'air): $m_1 =$ g

- la masse finale du ballon (après avoir retiré 1L d'air): $m_2 =$ g

3-Utilisez les données précédentes pour déterminer la masse d'un litre d'air dans les conditions de l'expérience. Expliquez soigneusement votre raisonnement:

Raisonner: Interpréter les résultats (observation, mesures)(R2)	
--	--

SOS n° 1:

Bien gonflé je pèse
 $m_1 = 452,5\text{g}$!



Avec un litre d'air en moins
je ne pèse plus que
 $m_2 = 451,2\text{g}$!!



Peux-tu me dire ce que pèse le litre d'air que j'ai perdu ?

SOS n° 1 bis:

Il faut soustraire la masse, m_2 , du ballon auquel nous avons retiré un litre d'air à la masse, m_1 , du ballon initialement bien gonflé.

SOS n° 1:

Bien gonflé je pèse
 $m_1 = 452,5\text{g}$!



Avec un litre d'air en moins
je ne pèse plus que
 $m_2 = 451,2\text{g}$!!



Peux-tu me dire ce que pèse le litre d'air que j'ai perdu ?

SOS n° 1 bis:

Il faut soustraire la masse, m_2 , du ballon auquel nous avons retiré un litre d'air à la masse, m_1 , du ballon initialement bien gonflé.