

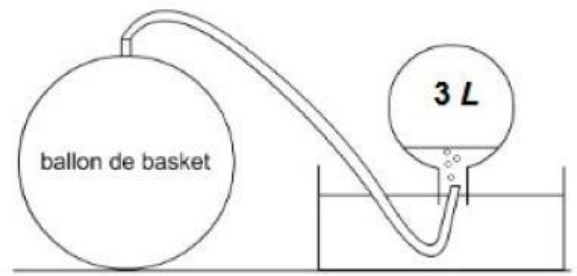
## Exercice 4 : masse de l'air

On mesure la masse d'un ballon de basket avant et après avoir réalisé l'expérience schématisée ci-dessous.

Les masses mesurées sont :

$$m_1 = 612,3 \text{ g et } m_2 = 608,6 \text{ g}$$

1. Nommer les deux principaux gaz présents dans le ballon.



le principal gaz présent dans l'air est le \_\_\_\_\_, le deuxième gaz présent est le \_\_\_\_\_

2. Calculer la masse d'air vidée lors de l'expérience.

$$m_{\text{air vidée}} = \text{_____} - \text{_____} = \text{_____}$$

3. Calculer la masse d'un litre d'air à l'aide des données de l'expérience.

$$m_{(1\text{L d'air})} = \text{_____} \times \text{_____} / \text{_____}$$

$$m_{(1\text{L d'air})} = \text{_____}$$

| Volume de l'air en Litre | Masse de l'air en g |
|--------------------------|---------------------|
| 3 L                      | ..... g             |
| ..... L                  | ..... g             |