

on peut dire que -

$$M_{\text{air}} (1,5 \text{ L d'air}) = m_1 - m_2$$

$$M_{\text{air}} (1,5 \text{ L d'air}) = 483,2 - 481,4 = 1,8 \text{ g}$$

Donc 1 L d'air fait 1,2 g.

Conclusion: 1 L d'air fait 1,2 g donc mon hypothèse est valide.

Exercice 1 =

$$\begin{aligned} 1 \text{ L d'air} &= 1,3 \text{ g} \\ 1,3 - 12,2 &= 0,8 \text{ kg} \\ 1,3 \text{ g} &= 0,0013 \text{ kg} \\ 1000 \text{ L} - 615 \text{ L} &= 9385 \text{ L} \end{aligned}$$

la masse d'air consommée est de 9385 L d'air

$$2 \text{ V} = 1 \times 9385 : 1,3 = 7219 \text{ L}$$

le volume d'air utilisé est de 7219 L.

Exercice 2 =

$$1. \text{ V} = 1 \times 3,6 : 2,4 = 1,5 \text{ L de volume de butane est de 1,5 L.}$$

2. la masse du butane a diminué car il y a beaucoup de butane qui est parti de la bouteille.

$$3. 19,6 - 16 = 3,6 \text{ g la masse du butane restant est de 3,6 g}$$

$$4. 3,6 : 1,5 = 2,4 \text{ g la masse de 1 L de butane est de 2,4 g.}$$