

du plongeur est  $V_0 = \frac{K}{1} = K$  litres

À 40 mètres de profondeur, la pression sera de  $1 + 40 = 5$  bars, donc, le volume d'air dans les poumons à cette profondeur sera  $V_{10m} = \frac{K}{5}$  litres.

Puisque la quantité d'air dans les poumons reste la même, nous pouvons égaliser les deux équations pour trouver  $K$ .

$$V : 6/5 = 1,2$$

En résolvant cette équation nous trouvons que  $K = 5$  litres

Le volume d'air contenu dans les poumons du plongeur à 40 m de profondeur est de 1,2 L.