

exercice 3

$$1. V = \frac{R}{P}$$

$$V = \frac{1}{0,5} = 2$$

Le volume du gaz est de 2 litres lorsqu'il est soumis à une pression de 0,5 bars.

3. a) Si nous avons $V = 6$ et que la pression $P = 1$ bar et le volume P 6 litres, alors nous pouvons résoudre pour k en utilisant la formule $k = V \times P$. Donc $k = 6 \times 1 = 6$. La valeur de k est de 6 lorsque la pression est de 1 bar et que le volume est de 6 litres.

b) Pour déterminer le volume d'air contenu dans les poumons du plongeur à 10m de profondeur, nous pouvons utiliser la relation $V = \frac{k}{P}$, où k est une constante et P est la pression.

Au niveau de la mer, la pression est de 1 bar donc le volume d'air dans les poumons