

Dans cet exercice, si le travail n'est pas terminé, laisser tout de même une trace de la recherche, elle sera prise en compte dans l'évaluation.

Le fleuve Amazone est celui qui possède le débit moyen le plus important au monde. Il est d'environ $190,000 \text{ m}^3/\text{s}$.

En France, un foyer de 3 personnes consomme en moyenne $10,000 \text{ L}$ d'eau par mois.

Donner un ordre de grandeur du nombre de ces foyers que pourrait alimenter ce fleuve en un an.

Rappel : $1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$ et $1 \text{ m}^3 = 1,000 \text{ L}$

Correction

En un an l'Amazone débite :

$$190,000 \times 60 \times 60 \times 24 \times 365 = 5,991,840,000,000 \text{ m}^3 \text{ soit } 5,991,840,000,000 \text{ L.}$$

Cela permet d'alimenter $\frac{5,991,840,000,000,000}{12 \times 10,000} = \frac{599,184,000,000}{12} = 49,932,000,000$ foyers de trois personnes vivant en France soit largement plus que le nombre total de ménages français.