

Vendredi 03 avril

problème

Exercice d'application à réaliser dans le cahier de mathématiques (il n'est pas demandé de recopier l'énoncé mais éventuellement de l'imprimer et de le coller).

L'eau du robinet

L'eau courante est disponible en toutes circonstances 24h/24 et 7 jours sur 7, mais les ressources ne sont pas inépuisables. Chaque jour, nous pouvons mieux consommer l'eau et contribuer à la préserver des pollutions.

1 Calcule la consommation d'eau (minimale puis maximale) hebdomadaire pour une personne seule qui habite ce logement.

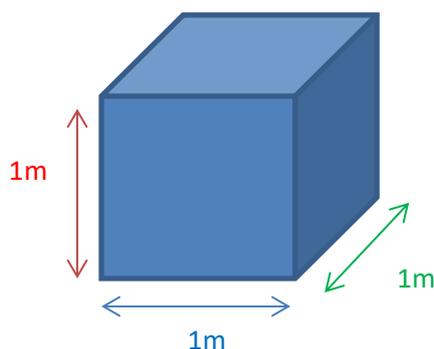


2 Interroge tes parents et fais le calcul pour ta famille.

Donner le résultat en L (litres) puis en kL (kilolitres) et en mL (millilitres).

Pour information : le kL (kilolitre) correspond à 1000L. Lorsqu'on parle en kL, on emploie souvent le terme « mètre cube » noté (m^3).

$1m^3$ c'est l'équivalent de la contenance d'un cube d'1m de hauteur, 1m de largeur et 1 m de profondeur.



$$= 1m^3 = 1kL = 1000L$$

Je cherche la consommation d'eau minimale hebdomadaire (une semaine) pour une personne:

Lave-linge : $30L \times 2$ fois par semaine = 60 L

Lave-vaisselle $10L \times 3$ fois par semaine = 30 L

Eau pour la cuisine : $4L \times 7$ jours = 28 L

Boisson : $1,5 L \times 7$ jours = 10,5 L

Vaisselle à la main : $10L \times 7$ jours = 70L

Lavabo : $0,5L \times 7$ jours = 3,5 L

Douche : $20L \times 6$ jours = 120 L

Chasse d'eau : $3L \times 4$ fois $\times 7$ Jours = 84L

Bain : 120L

$60 + 30 + 28 + 10,5 + 70 + 3,5 + 120 + 84 + 120$

= $90 + 98 + 14 + 324$

= $202 + 324 = 526 L$

La consommation d'eau minimale hebdomadaire pour une personne est de **526L, soit 526 000 ml ou encore 0,526m³(KL)**

Je cherche la consommation d'eau maximale hebdomadaire (une semaine) pour une personne:

Lave-linge : $84L \times 2$ fois par semaine = 168 L

Lave-vaisselle $18L \times 3$ fois par semaine = 54 L

Eau pour la cuisine : $4L \times 7$ jours = 28 L

Boisson : $1,5 L \times 7$ jours = 10,5 L

Vaisselle à la main : $20L \times 7$ jours = 140L

Lavabo : $0,5L \times 7$ jours = 3,5 L

Douche : $60L \times 6$ jours = 360 L

Chasse d'eau : $12L \times 4$ fois $\times 7$ Jours = 336L

Bain : 150L

$168 + 54 + 28 + 10,5 + 140 + 3,5 + 360 + 336 + 150$

= $250 + 500 + 14 + 486$

= $750 + 500 = 1250 L$

La consommation d'eau maximale hebdomadaire pour une personne est de **1250L, soit 1 250 000 ml ou encore 1,250 m³(KL)**

Je cherche la consommation d'eau hebdomadaire de mon foyer: chez le maître, deux personnes vivent dans le foyer :

Lave-linge : $60L \times 2 \text{ fois par semaine} = 120 L$

Pas de lave-vaisselle chez le maître.

Eau pour la cuisine : $4L \times 7 \text{ jours} = 28 L$

Boisson : $1,5 L \times 7 \text{ jours} \times 2 \text{ personnes} = 21L$

Vaisselle à la main : $20L \times 7 \text{ jours} = 140L$

Lavabo : $0,5L \times 7 \text{ jours} \times 2 \text{ personnes} = 7 L$

Douche : $40L \times 7 \text{ jours} \times 2 \text{ personnes} = 560 L$

Chasse d'eau : $6L \times 4 \text{ fois} \times 7 \text{ Jours} \times 2 \text{ personnes} = 336L$

Pas de baignoire chez le maître

$120 + 28 + 21 + 140 + 7 + 560 + 336$

$= 169 + 700 + 343$

$= 869 + 343 = 1212 L$

La consommation d'eau hebdomadaire de mon foyer est d'environ 1 212L, soit 1 212 000 ml ou encore 1,212 m³(KL) => par mois, cela représente environ 5m³.

Attention, c'est à vous d'adapter vos données en fonction de l'utilisation des membres qui composent votre foyer !

Et vous, est-ce que vous utilisez plus ou moins d'eau que chez le maître dans votre maison ?