

Rappel : $1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$ donc $1000 \text{ L} = 1 \text{ m}^3$

$10 \text{ j} = 10 \times 24 \times 60 \text{ min} = 14400 \text{ min}$

Si on perd 3 L d'eau par minute, en 14400 min, on en perd 14400 fois plus.

Ainsi, la quantité d'eau perdue est : $3 \text{ L} \times 14400 = 43200 \text{ L} = 43,2 \text{ m}^3$

Un m^3 d'eau coûte 3,50 € donc $43,2 \text{ m}^3$ coûtent : $43,2 \times 3,50 \text{ €} = 151,20 \text{ €}$

Les conséquences financières de la négligence de Carole s'élèvent à 151,20 €

Autre présentation en utilisant toutes les unités de grandeurs dans les calculs.

Le volume d'eau perdue est

$10 \text{ j} \times 24 \text{ h/j} \times 60 \text{ min/h} \times 3 \text{ L/min} = 43\,200 \text{ L} = 43\,200 \text{ dm}^3 = 43,2 \text{ m}^3$

Le prix de cette quantité d'eau perdue est :

$43,2 \text{ m}^3 \times 3,5 \text{ €/m}^3 = 151,20 \text{ €}$