

<http://menouetsesvoisinsdargonne.fr/spip.php?article1441>

La page du sourire :

# **Problème de robinet qui coule**

- Revue N°94 -

Date de mise en ligne : mercredi 16 mars 2022

---

**Copyright © Sainte Ménehould et ses Voisins d'Argonne - Tous droits**

**réservés**

---

## Problème de robinet qui coule

Le problème de robinet mal fermé est pour les seniors un mauvais souvenir ; pour les jeunes, c'est presque une histoire drôle, un truc d'un autre temps, une légende...



Et pourtant, nous avons retrouvé dans le « Manuel général de l'instruction primaire » paru le 8 septembre 1888, un de ces casse-tête qui mêle les problèmes de durée, de capacité, avec en prime des mesures en cm<sup>3</sup>. Rappelons, pour faciliter la résolution du problème, que si le dm<sup>3</sup> correspond au litre, le cm<sup>3</sup> est l'équivalent du millilitre. Cette année-là, les vacances scolaires étaient du 11 août au 15 septembre et ce problème avait été communiqué par M. Frich, inspecteur primaire à Sainte-Ménéhould, car à cette époque, un inspecteur primaire résidait dans la ville !

11. Un robinet mal fermé laisse écouler d'un tonneau 3 gouttes de vin par seconde; il faut 25 de ces gouttes pour faire 1<sup>cm</sup><sup>3</sup>. Combien a-t-on perdu de litres de vin entre 11<sup>h</sup> 25 du matin et 6<sup>h</sup> 45 du soir ?

Un robinet mal fermé laisse écouler d'un tonneau 3 gouttes de vin par seconde.

Il faut 25 de ces gouttes pour faire 1 cm<sup>3</sup>.

Combien at-on perdu de litres de vin entre 11h 25 du matin et 6h45 du soir ?

Solution

Solution. De 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> à midi, il s'est écoulé :  
60<sup>m</sup> - 25<sup>m</sup> = 35<sup>m</sup>.  
De 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> à 6<sup>h</sup> 45 du soir, il s'est écoulé :  
6<sup>h</sup> + 45<sup>m</sup> + 35<sup>m</sup> = 6<sup>h</sup> + 80<sup>m</sup> =  
= 60<sup>m</sup> + 80<sup>m</sup> = 140<sup>m</sup>.  
Quantité de vin qui s'écoule en une minute :  
3<sup>gouttes</sup> × 60 = 180<sup>gouttes</sup>.  
Quantité de vin qui s'est écoulée en 140 minutes :  
180<sup>gouttes</sup> × 140 = 25 200<sup>gouttes</sup>.  
C'est-à-dire :  
 $\frac{1}{25} \times 25\,200 = 7920$  cm<sup>3</sup> = 792<sup>litres</sup> × 10 = 7920<sup>litres</sup>.  
= 0,792 × 1 = 0,792 × 1 = 0,792.