

Solution de la fiche

Prépare ta

potion d'Hortysérum



Il y a quelques jours, nous t'avons proposé un petit problème de transvasement afin de réaliser une potion d'Hortysérum.
Il te fallait mesurer exactement 40 cL de décoction d'orties à l'aide de deux fioles de 50 cL et 30 cL.

Fin du suspense... Nous allons t'expliquer comment résoudre ce problème !

Comment prélever exactement 20 cL ?

Remarque : les quantités écrites en noir correspondent à la capacité du flacon, celles en blanc dans le flacon à la quantité de décoction.

<p>Je commence par remplir entièrement la fiole de 50 cL...</p> <p>50 cL</p>	<p>... puis je transvase dans la fiole de 30 cL de façon à la remplir entièrement.</p> <p>50 cL</p> <p>30 cL</p>	<p>Quelle quantité de décoction reste-t-il dans la grande fiole ?</p> <p>50 cL</p> <p>30 cL</p>
<p>20 cL</p> <p>50 cL</p>	<p>Il me reste alors : 50 cL - 30 cL = 20 cL ! Eurêka !</p>	

Maintenant, comment prélever exactement 40 cL ?

PROBLEME XXXVI.
Ayant un Vase rempli de huit pintes de quelque liqueur, en mettre justement la moitié dans un autre Vase de cinq pintes, par le moyen d'un troisième Vase contenant trois pintes.

Voici ce qui est écrit:
“Ayant un vase rempli de huit pintes de quelque liqueur, en mettre justement la moitié dans un autre vase de cinq pintes, par le moyen d'un troisième vase contenant trois pintes.”

Bien évidemment, ce problème se retrouve dans *Les récréations mathématiques et physiques* de notre cher Jacques Ozanam en 1694 ! Voici comment il présente le problème :