



## MATHS ET CULTURE

Dans le livre de mathématiques d'[Alexis Clairaut](#), on trouve dans la première partie (page 1) le problème suivant :



**P** **ARMI** les différens Problèmes dont les premiers Mathématiciens qui ont eu le nom d'Algebristes se sont occupés, je choisis celui-ci, comme un des plus propres à faire voir comment ils sont parvenus à former la Science qu'on nomme Algebre ou Analyse,

### I.

*Partager une somme, par exemple 890 <sup>lb</sup>*

*à trois personnes, en sorte que la première ait 180 <sup>lb</sup> de plus que la seconde, & la seconde, 115 <sup>lb</sup> de plus que la troisième.*

Voici d'abord comme j'imagine qu'aura raisonné un homme, qui, sans aucune teinture de l'Algebre, sera parvenu à résoudre ce Problème.

Il est évident que si on connoissoit une des trois parts, on connoitroit aussi-tôt les deux autres, supposons, par exemple, qu'on connoisse la troisième qui est la plus petite, il faudra y ajouter 115 <sup>lb</sup>, & l'on aura la valeur de la seconde; ensuite pour avoir la première, il faudra ajouter 180 <sup>lb</sup> à cette seconde, ce qui revient au même que si on ajoutoit 180 <sup>lb</sup> plus 115 <sup>lb</sup> ou 285 <sup>lb</sup> à la troisième.

Quelle que soit la troisième part, nous faisons donc que cette part, plus elle-même avec 115 <sup>lb</sup> plus encore elle-même avec 295 <sup>lb</sup> doit faire une somme égale à 890 <sup>lb</sup>.

De-là, il suit que le triple de la plus petite part, plus 115 <sup>lb</sup> plus 295 <sup>lb</sup> ou en une fois plus 410 <sup>lb</sup> est égal à 890 <sup>lb</sup>.

Or, si le triple de la part qu'on cherche plus 410 <sup>lb</sup> est égal à 890 <sup>lb</sup>, il faut donc que ce triple de la part qu'on cherche soit plus petit que 890 <sup>lb</sup> de 410 <sup>lb</sup>. Donc ce triple de la plus petite part est égal à 480 <sup>lb</sup>. Donc la plus petite part est égale à 160 <sup>lb</sup>.

La seconde sera par conséquent de 275 <sup>lb</sup>, & la première ou la plus grande de 450 <sup>lb</sup>.

Pour gagner [un point de bonus](#) au devoir surveillé prochain, vous aurez à répondre à une ou deux des questions suivantes dont les réponses se trouvent dans le livre ([télécharger en cliquant sur ce lien](#)).

- W** Lors de quel siècle a vécu l'auteur (note griffonnée dans la page de garde) ?
- W** Que représente le symbole <sup>lb</sup> ?
- W** Selon l'auteur, quel est l'espèce de langage imaginé pour résoudre le problème proposé (page 3) ?
- W** Quelle méthode propose-t-il pour résoudre ce problème différemment (page 3 et 4) ?