Curieux partages.

208. I. — *Un Arabe en mourant avait laissé* 17 *chameaux à ses* 3 *fils. Le premier devait en avoir la moitié ; le second, le tiers ; et le troisième, le neuvième. Comment put-on effectuer le partage ?*

Le partage paraissait difficile, car la part de chacun était représentée par les trois nombres fractionnaires $\frac{17}{2}$, $\frac{17}{3}$, $\frac{17}{9}$.

Le cadi, auquel on soumit la difficulté, fit emprunter un chameau et effectua le partage sur les 18 chameaux : le premier fils reçut ainsi 9 chameaux, le deuxième 6 et le troisième 2, soit en tout 17 chameaux, et on rendit le chameau emprunté à son propriétaire. Chacun des héritiers eut ainsi la satisfaction de recevoir plus que son père ne leur avait attribué.

Le premier reçut $9 - \frac{17}{2} = \frac{1}{2}$ chameau en plus.

Le deuxième — $6 - \frac{17}{3} = \frac{1}{3}$ — —

Le troisième — $2 - \frac{17}{9} = \frac{1}{9}$ — —

Ce curieux résultat, qui paraît paradoxal au premier abord, s'explique si l'on remarque que la somme des fractions $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{9}$ est $\frac{17}{18}$ et non l'unité, et que par suite, en suivant à la lettre les instructions du père et en supposant qu'on ait pu faire exactement le partage, il serait resté une partie de la succession, c'est-à-dire $\frac{1}{18}$ de cette succession sans possesseur.