

Nicolas Chuquet

Henry Plane

Très peu de choses sont connues sur Nicolas Chuquet, si ce n'est ce que celui qui fut son élève, Étienne de la Roche, en a révélé dans son propre ouvrage « Larismétique » publié en 1520.

Chuquet serait né à Paris, bachelier en médecine, puis enseigna à Lyon, ville dans laquelle il écrivit et publia « La Triparty en la science des nombres » paru en 1484. Il serait mort vers 1500.

Son ouvrage, rédigé en la langue de l'époque, resta ignoré pendant quatre siècles jusqu'à la publication d'une copie en 1881 dans « Bulletin de Boncompagni ». Il comporte trois parties : [avec notre vocabulaire actuel] nombres rationnels, nombres irrationnels et équations.

Nous en reproduisons quelques extraits. Nous n'entrerons pas dans les techniques de calcul, souvent longues et délicates. Nous voulons juste montrer écriture, vocabulaire, expressions, utilisés il y a six siècles dans une ville de France.

Chuquet emploie \tilde{p} pour plus, \tilde{m} pour moins, \mathcal{R}_x^2 pour racine carrée, \mathcal{R}_x^4 pour racine quatrième.

« si est 3 \tilde{p} \mathcal{R}_x^{25} coë la racine seconde de 14 \tilde{p} $\mathcal{R}_x^2 180$ »

[c'est-à-dire : $3 + \sqrt{5} = \sqrt{14 + \sqrt{180}}$]

Chuquet n'a pas de symbole pour l'inconnue, la « chose » ou « nombre linear ». Il l'appelle parfois « premier ». Mais si notre auteur ne note pas la grandeur inconnue d'un symbole particulier, il possède l'usage des exposants, les « dénominations ».

Ainsi :

« $3^2 \tilde{p} 12^1 \tilde{m} 12^0$ » c'est $3x^2 + 12x - 12$
 « 3^2 » n'est pas 9 mais $3x^2$; « 12^0 » est un nombre pris sans « dénomination ».

On trouvera encore :

« 8^2 avec 12^2 montent 20^2 » et « qui multiplie 12^3 par 10^5 monte 120^8 », soit :
 $8a^2 + 12a^2 = 20a^2$ et $12a^3 \times 10a^5 = 120a^8$

Chuquet use également de la notion de nombre négatif. On a relevé :

« $12^2 \tilde{m} \tilde{m} 16^0$ qui valent autant $co\tilde{m}e 12^2 \tilde{p} 16^0$ ».

De plus, il manipule des exposants négatifs :

« qui multiplie 8^3 par 7^{1m} monte 56^2 », c'est : $8x^3 \times 7x^{-1} = 56x^2$

On aura remarqué les différentes façons de marquer l'égalité : « se peut mettre, est, vaut, monte. »

En ce qui concerne les nombres fractionnaires, les entiers sont toujours mis à part : $2\frac{1}{2}$ et non $\frac{5}{2}$.

Notons comment Chuquet dispose l'addition de deux fractions, $\frac{2}{3}$ et $\frac{4}{5}$.

Il note :

« $\begin{array}{ccc} 10 & 12 & \\ 2 & \diagdown & 4 & 22 \\ & \diagup & 5 & \\ 3 & & & 15 \end{array} \quad 1\frac{7}{15}$ »

D'aucuns disent qu'à travers Chuquet on voyait sourdre de nombreuses techniques de calculs et que la voie s'ouvrirait alors vers Viète qui, un siècle plus tard, posera les bases du calcul littéral.