

Pascal, scientifique et mystique

Fiches histoire

Fiche du : 01/10/2004

Le Traité du triangle arithmétique dont on célèbre, cette année, le 350e anniversaire, constitue l'un des exemples les plus concrets du génie de Blaise Pascal. L'année 1654 fut aussi celle du Mémorial, cet extraordinaire écrit qui témoigne de la conversion du grand homme lors de la "nuit du feu" du 23 novembre.



Le triangle arithmétique est une table numérique en forme de potence (voir illustration) dans laquelle les nombres s'engendrent par un procédé d'addition constant. Pascal n'en est pas l'inventeur (des mathématiciens chinois et arabes l'avaient déjà utilisé), mais il est le premier qui en ait étudié systématiquement toutes les propriétés et, notamment, son application à la géométrie du hasard.

Ce Traité du triangle arithmétique constitue l'une des plus belles découvertes de Pascal. Les premiers problèmes à résoudre concernaient le calcul des chances dans les jeux du hasard. C'est de là que devait naître le calcul de probabilités dont Pascal peut passer pour le fondateur.

En 1654, un exemplaire du Traité fut envoyé au mathématicien Fermat qui en fut vraisemblablement le seul informé. Ce n'est qu'en 1665, trois ans après la mort de Pascal, que le texte parut officiellement avec seulement quelques feuillets dont la page de titre et la figure du triangle. Les longues années de silence qui ont suivi la rédaction du Traité s'expliquent sans doute par la grande conversion que connut Pascal le conduisant, par humilité, à un abandon prolongé des sciences.

Cette conversion eut lieu la nuit du 23 novembre 1654. On en conserve le témoignage grâce au Mémorial, "*l'écrit le plus extraordinaire qui soit sorti de la plume de Pascal, à la fois déroutant par sa hardiesse comme par sa simplicité...*" Cette expérience mystique s'est traduite naturellement en poème. En voici un extrait :

Dieu d'Abraham, dieu d'Isaac, Dieu de Jacob,

Non des philosophes et des savants.

Certitude, certitude, sentiment, joie, paix.

Dieu de Jésus-Christ

Deum meum et deum vestrum.

Ton Dieu sera mon Dieu.

Oubli du monde et de tout hormis Dieu.

Il ne se trouve que par les voies enseignées dans l'Évangile.

Grandeur de l'âme humaine.

Père juste le monde ne t'a point connu, mais je t'ai connu.

Joie, joie, joie, pleurs de joie.

Je m'en suis séparé

Dereliquerunt me fontem aquae vivae.

Mon Dieu me quitterez-vous ?

Que je n'en sois pas séparé éternellement.

Le Mémorial fut trouvé après la mort de Pascal, cousu dans la doublure de son pourpoint. Le texte apparaissait en double sur papier et sur parchemin, le second enveloppant le premier, et fut commenté par ses contemporains comme "*une espèce de Mémorial qu'il gardait très soigneusement pour conserver le souvenir d'une chose qu'il voulait toujours avoir présente à ses yeux et à son esprit, puisque depuis huit ans il prenait le soin de le coudre et découdre à mesure qu'il changeait d'habit.*"

Les deux pièces figurent aujourd'hui en tête du manuscrit original des Pensées, bien que le Mémorial n'en fasse

pas partie intégrante.