

# NOTICES HISTORIQUES D'UN MATHÉMATICIEN

par Jean-Paul Collette

« Je ne sais pas comment je peux être perçu par le monde, mais selon moi, je me suis comporté comme un enfant jouant sur le bord de la mer, et qui s'est amusé à chercher de temps en temps un caillou plus poli et un coquillage plus joli qu'à l'ordinaire, tandis que le grand océan de vérité s'exposait à moi entièrement inconnu ».

Isaac Newton



Voilà l'appréciation que Newton portait sur lui-même à la fin de sa vie. Respecté et adulé par ses contemporains, il a reçu autant d'honneurs que les plus grands et s'il a vu plus loin que les autres hommes, dit-il, c'est parce qu'il s'est tenu sur les épaules des géants. Newton, à la fin de sa vie, pouvait se vanter d'avoir su agencer les briques nécessaires pour ériger l'architecture de la dynamique et de la mécanique céleste, tout en fournissant au calcul différentiel et intégral l'élan vital qui lui manquait.

*Isaac Newton* (1642-1727) est né le jour de Noël — de l'ancien calendrier — dans un petit village nommé Woolsthorpe, situé à 13 km environ au sud de Grantham, dans le Lincolnshire. Isaac fut élevé par sa grand-mère, et sa mère, à la mort de son père, se remaria alors que l'enfant n'avait que 3 ans. Le jeune Newton fréquenta l'école du voisinage et bien qu'il manifesta un intérêt marqué pour les jouets mécaniques, son comportement en général était tout à fait normal.

En juin 1661, à l'âge de dix-huit ans, on le retrouve élève au célèbre Trinity College de Cambridge où Isaac y trouva l'hospitalité, la liberté et une atmosphère qui lui permirent de prendre véritablement contact avec le domaine de la science. Intéressé par la chimie durant toute sa vie, Newton prit contact avec les mathématiques durant sa première année, puis en 1663, il se lance à fond de train dans l'étude des classiques de cette époque.

Vers la fin de 1664, Isaac Newton semble prêt à contribuer au domaine des mathématiques et il s'attaque alors au théorème du binôme et à son célèbre calcul des fluxions.

De 1667 à 1669, il entreprend activement des recherches sur l'optique et en 1669, il succéda à Barrow en occupant la chaire lucasienne de mathématiques jusqu'en 1696. Entre temps, il publia des articles et des mémoires de recherche en plus d'enseigner l'algèbre et la théorie des équations.

Newton a découvert les principes de son calcul différentiel et intégral vers 1665-1666 et durant la décennie qui suivit, il a élaboré au moins trois approches différentes de sa nouvelle analyse. C'est en 1687 qu'il publia ses célèbres *Principia mathematica*. Élu au Parlement en 1689, il garda son siège pendant plusieurs années sans toutefois se montrer très actif comme député.

Après avoir été professeur pendant près de trente ans, il quitta l'enseignement et durant les trente dernières années de sa vie, il abandonna à toutes fins pratiques les recherches et se consacra progressivement à des études religieuses. Il fut élu président de la Royal Society en 1703 et réélu chaque année jusqu'à sa mort survenue le 20 mars 1727, à l'âge de 86 ans.