

« Mais à quoi ça sert ? » Cette question, les collégiens la posent souvent à leur professeur de mathématiques. Elle est bien sûr légitime pour des élèves, mais l'est tout autant pour des étudiants et des adultes, qu'ils exercent ou non une activité liée à la science, et encore plus pour des adultes investis de responsabilités collectives.

En effet, même si de tout temps, les mathématiques ont été liées à de multiples activités : administratives, techniques, scientifiques ou culturelles, on assiste depuis une quarantaine d'années à une explosion continue du nombre de domaines dans lesquels la recherche mathématique la plus avancée se révèle indispensable.

De la cryptographie au traitement d'images, de la compréhension du climat à celle de la biodiversité, de la lutte contre les spams au fonctionnement des moteurs de recherche, de la détection des maladies génétiques à la prévention des AVC, de l'univers académique à celui des entreprises, les applications des mathématiques ne se comptent plus et couvrent un large spectre de plus en plus étendu. Inversement, de façon concomitante, les questions posées par le développement de la technologie, de la biologie ou de la gestion des données massives – pour ne citer que ceux-là – suscitent la création et le développement de nouvelles théories mathématiques.

Parmi les vingt-quatre articles de cet ouvrage, trois proviennent de *l'Explosion des mathématiques* éditée en 2002 ; les autres sont des textes originaux. Tous illustrent l'ubiquité toujours croissante des mathématiques dans le monde d'aujourd'hui. Le point de vue du mathématicien anglais John Ball sur l'école mathématique française et quelques questions-réponses pour mettre à jour les idées reçues sur le métier de mathématicien complètent aimablement l'ouvrage.



Société Française
de Statistique



Société de Mathématiques
Appliquées et Industrielles



Société Mathématique
de France



Fondation Sciences
Mathématiques de Paris



ISBN 978-2-85629-375-1

