

Ce fut un très grand plaisir et émerveillement de lire cette brochure dédiée à la statistique, issue du travail du groupe « Histoire des Mathématiques » de l'IREM de Dijon. On découvre à travers les travaux présentés ici, le contexte dans lequel plusieurs grandes problématiques statistiques et probabilistes sont nées : la méthode des moindres carrés, une des méthodes les plus utilisées en statistique, l'estimation de la taille d'une population et le calcul de l'espérance de vie, les représentations graphiques ou encore le problème de l'aiguille de Buffon. Ce travail est d'autant plus intéressant et important qu'il est accompagné de plusieurs ateliers destinés à présenter ces notions relativement difficiles aux élèves de cycle primaire jusqu'au lycée.

L'accompagnement par l'histoire de l'enseignement de notions mathématiques en général et de statistique en particulier rend leur compréhension et leur assimilation par les élèves plus faciles. Travailler les textes originaux, les tableaux et les calculs anciens prend la dimension d'un jeu où une énigme doit être résolue : le résultat mathématique est cherché et trouvé par les élèves. Par ailleurs, les élèves peuvent faire aujourd'hui le bilan de contenu de ces textes anciens : certaines définitions ou interprétations sont encore d'actualité, démontrant l'avancée de la pensée de leur auteurs, tandis que d'autres font appel aux raisonnements non-scientifiques pour expliquer un phénomène inattendu. Par exemple, je trouve remarquables les récits de Diderot sur *l'Arithmétique politique* ou le travail de Kersseboom sur l'estimation du nombre d'habitants de plusieurs villes. Néanmoins, face à la découverte que les femmes vivent en moyenne plus longtemps que les hommes, Kersseboom n'a d'autre explication que « *la Providence a donné une vie plus longue au sexe féminin comme une compensation de l'excédent des hommes à la naissance* ». Ces textes permettent également de découvrir les questions sans réponse, les correspondances entre les différents mathématiciens de l'époque.

Enfin, les auteurs nous montrent qu'il est possible d'enseigner la statistique et les probabilités dès le plus jeune âge. Des notions mathématiques et statistiques difficiles à comprendre comme la moyenne, le hasard, la représentation graphique des données... peuvent être assimilées facilement lorsqu'elles passent par la pratique de la « manipulation ». Des élèves de CM2 se prêtent à simuler « à la main » une centaine de lancers de dés pour vérifier la loi des grands nombres !

Je félicite Agnès Gateau, Patrick Guyot, Philippe Martinet, Frédéric Metin, François Millet, Philippe Regnard, David Tainturier pour ce merveilleux travail et j'attends avec grande impatience leur prochaine brochure.

Bonne lecture à toutes et à tous,  
Camelia Goga

Directrice de l'IREM de Dijon