
ÉDITORIAL

Chère lectrice, cher lecteur,

Dans ce nouveau numéro de *Repères-IREM*, histoire, mathématiques et enseignement se croisent au fil de trois articles. Chacun apporte, à sa manière, un éclairage sur les savoirs mathématiques, leur construction et leur transmission.

Le premier article nous ramène ainsi dans l'histoire des IREM. Il fait suite à celui paru dans le numéro 138 de *Repères* : Évelyne Barbin poursuit ici l'histoire de la Commission inter-IREM Épistémologie en retraçant cette fois la décennie 1990-1999. Cette période apparaît comme particulièrement riche : les groupes locaux se développent, le « réseau des IREM » se structure et la CII multiplie colloques, formations et publications. L'article revient notamment sur les grands projets menés autour de l'histoire, de l'épistémologie et de la philosophie des mathématiques, ainsi que sur les liens qui se nouent et se renforcent avec les IUFM et la formation des enseignants. Mais cette décennie est aussi marquée par les difficultés financières et les incertitudes qui pèsent alors sur les IREM. À travers les archives de la CII et son propre témoignage, Évelyne Barbin fait ainsi revivre une période dynamique, portée par des recherches, des rencontres et un engagement collectif au service d'une autre manière de penser l'enseignement des mathématiques.

Cette volonté de faire de l'histoire et de l'épistémologie un levier pour penser l'ensei-

gnement des mathématiques se prolonge dans le second article. Celui-ci invite, en effet, à redécouvrir les problèmes de longueurs inaccessibles à travers deux instruments anciens : le carré géométrique d'Oronce Fine et le triquètre de Simon Stevin, plus méconnu. Marie-Line Moureau montre comment ces instruments mettent en œuvre concrètement des notions enseignées au cycle 4, en particulier les triangles semblables. L'autrice regrette que ces problèmes, pourtant riches à la fois sur le plan historique et mathématique, soient si peu présents dans les manuels. Leur étude offre bien davantage qu'un simple détour historique ! Elle permet de découvrir les mathématiques comme une activité humaine, de donner du sens aux propriétés étudiées et d'interroger à la fois les savoirs enseignés et la manière de les enseigner.

Dans le troisième article, Daniel Aubert s'intéresse à l'histoire du vivant, à travers la représentation des liens de parenté entre les espèces, par des arbres phylogénétiques. Il porte un regard mathématique sur les méthodes de construction de ces arbres enseignées en SVT et met en évidence des limites de certaines procédures scolaires. Il propose en retour des méthodes fondées sur l'optimisation et la théorie des graphes, et plaide pour une meilleure prise en compte de la dimension interdisciplinaire de la phylogénétique.

Dans la rubrique Multimédia, Biram

ÉDITORIAL

Ndiaye, enseignant et concepteur du site ai-maths.fr, présente son expérience de création d'une IA de mathématiques. Il en souligne aussi les limites et rappelle la nécessité d'un usage encadré, critique et exigeant en classe. Une réflexion particulièrement actuelle, à l'heure où l'intelligence artificielle transforme déjà les pratiques scolaires. Nous vous donnons d'ailleurs rendez-vous dans le prochain numéro spécial de la revue, consacré à l'IA,

pour poursuivre cette réflexion.

Vous retrouverez enfin dans ce numéro nos rubriques habituelles, Parutions et Agenda, qui viennent compléter ces différentes contributions.

Bonne lecture à toutes et à tous !

Anne JORIOZ