
ÉDITORIAL

Les autres membres du Comité de Rédaction se joignent à moi pour vous présenter leurs meilleurs vœux pour l'année 1996. Nous espérons que la lecture de *Repères* continue de vous apporter toute satisfaction. C'est ce que nous nous efforçons de réaliser.

Dans l'éditorial du numéro 21, Maryse Maurel vous a laissé imaginer ce que peuvent être les réunions du Comité de Rédaction. Il est vrai que celles-ci ne sont pas de tout repos. Chacun y défend âprement ses points de vue ; certains débats se poursuivent même en dehors de ces réunions par courrier interposé. Nous recevons alors des lettres, plus ou moins "enflammées", de la part de certains d'entre nous qui développent des propos tenus lors de ces mémorables réunions, prolongeant ainsi les échos qui nous en étaient restés. Être membre de ce Comité de Rédaction n'est pas une sinécure ! Lorsque

vous recevez un numéro de *Repères*, vous ne vous doutez certainement pas du nombre de débats passionnés et virulents, mais aussi enrichissants, qu'il a suscités.

Parcourons ensemble ce numéro 22 que vous venez de recevoir. Six articles se présentent à votre lecture.

Rémi Duvert s'intéresse à la notion de contre-exemple au collège. Il nous apporte le "témoignage d'un praticien". Son but est de donner plus de sens à la démonstration mathématique et de montrer aux élèves les différences entre le raisonnement mathématique et la "logique" pratiquée dans la vie courante. Rémi Duvert s'appuie pour cela sur des réactions d'élèves qu'il a retranscrites dans son article.

Sylvie Coppé, Gilbert Arzac et Yves Guichard se posent quant à eux des questions sur l'activité des élèves pendant

EDITORIAL

les devoirs en temps limité. Ils se sont intéressés dans cet article, plus particulièrement, à la question suivante : les élèves vérifient-ils ou non pendant les devoirs surveillés ? Ils nous décrivent la méthodologie de recherche qu'ils ont employée pour répondre à ce questionnement, et nous font part également de réactions d'élèves.

Yves Bouteiller nous présente une autre utilisation du logiciel de calcul formel DERIVE. Il l'utilise comme un outil pour conjecturer et illustre son propos à partir du problème suivant : déterminer tous les tétraèdres dont les faces ont même aire. Ce logiciel lui a épargné les calculs fastidieux. Yves Bouteiller montre également les limites d'un tel logiciel : "sans une préparation du travail par l'utilisateur, le logiciel n'est d'aucune utilité".

Suzette Rousset-Bert et Claire Dupuis nous proposent un point de vue nouveau à propos de la notion de probabilité conditionnelle et d'indépendance de deux événements. Elles mettent en évidence la nécessaire coordination entre plusieurs registres de représentation pour résoudre un problème de probabilité et indiquent que cette coordination des registres, la capacité de les choisir, témoigne de la maîtrise du concept en jeu. Cette analyse en termes de registres ouvre des perspectives pour améliorer l'enseignement des probabilités.

Gérard Kuntz utilise l'informatique pour apprivoiser la notion de limite qui est un "obstacle épistémologique de première grandeur" pour l'auteur. Il nous décrit une expérience réalisée dans une Terminale scientifique et nous montre les progrès, lents avec des phases régressives, réalisés par les élèves. Gérard Kuntz remet à sa place l'outil informatique. En effet, cet outil ne facilite pas la compréhension du

concept de limite : "l'image graphique trouble autant les élèves qu'elle les a aidés". Des élèves ont également remarqué que "l'outil informatique ne leur donne aucun moyen de démontrer ce qu'il montre", en revanche, il a permis l'émergence d'idées et de solutions.

Yves Gentilhomme, dans ses "« Resveries » d'un ancien", nous invite à partager ses nuits ! Il nous révèle un remède contre l'insomnie : résoudre mentalement des problèmes de géométrie. Yves Gentilhomme nous décrit cette thérapeutique qui suscitera certainement des transpositions dans notre activité diurne. Vous apprécierez les "problèmes délectables" qu'il se propose de résoudre ainsi que ses réflexions, entre autres, sur ce qu'est voir une figure ou sur l'élégance des solutions. Vous partagerez également son plaisir lors de la découverte d'une solution. Yves Gentilhomme ne nous parle pas des élèves mais il nous fait penser à eux.

Pour terminer, je voudrais vous signaler une nouveauté de ce numéro : un "droit de réponse". Il nous a été demandé par Christian Drouin et Jacques Puyou à la suite de l'article : "Modules Aquitains en Seconde", paru dans le numéro 20 de la revue.

Je vous rappelle que la revue *Reperes* est également un lieu de débats, d'échanges où vous avez votre place. Aussi, n'hésitez pas à nous faire part de vos observations et de vos réactions, que ce soit sous la forme d'articles ou de points de vue. Lectrices, lecteurs, à vos plumes !

Bonne année à toutes et à tous.

Jacky SIP