
SOMMAIRE

Editorial	3
<i>L'algèbre ou l'école de la raison</i> Didier LESESVRE	5
<i>Théorie intuitive des opérateurs en master 1</i> Benoît RITTAUD	37
<i>Diviser en multipliant les approches ...</i> <i>Quand les mathématiques remontent aux sources</i> Marc MOYON et l'ERR « Histoire des maths au collège »	47
<i>Point de vue :</i> <i>Une réflexion didactique sur les changements du métier d'enseignant de mathématiques et sa (nécessaire) cohérence : nouvelles données au collège et au lycée</i> Aline ROBERT	78 79
<i>L'enseignement de l'informatique. Il est urgent de ne plus attendre</i> René MULET-MARQUIS	95
<i>Abonnements</i>	100
<i>Quand la longueur de Planck confirme l'intuition de Newton</i> Pascal SERMAN	101
Liste des Irem Sommaire du prochain numéro	109

EDITORIAL

L'algèbre, thème de notre dernier numéro spécial, a inspiré de nombreux articles. Dans le numéro 93 de REPÈRES-IREM que vous tenez entre vos mains, nous compléterons ce thème avant de prendre notre élan vers d'autres paysages mathématiques et didactiques.

Didier LESESVRE utilise « algèbre » là où d'autres pourraient dire « volonté formalisatrice et généralisatrice ». Dans *L'algèbre ou l'école de la raison*, il dresse un brillant tableau de l'évolution des idées algébriques, depuis la formation du nombre et la généralité grecque jusqu'à l'algébrisation de la géométrie et de la logique à l'articulation du XIXe et du XXe. Il en déduit un plaidoyer pour un enseignement de l'algèbre appuyé sur ses motivations et sa finalité.

Nous sommes très heureux de vous proposer ensuite l'article de Benoît RITTAUD :

Théorie intuitive des opérateurs en master 1. Il est en effet trop rare de pouvoir observer et analyser la construction de situations problèmes à ce niveau, malgré les difficultés mais avec une réelle volonté de vulgarisation en direction des lecteurs.

Dans le troisième article *Diviser en multipliant les approches ... Quand les mathématiques remontent aux sources*, Marc MOYON et l'ERR « Histoire des maths au collège » nous livrent les clés d'une expérimentation liant – excusez du peu – mathématiques, français et histoire de deux collèges en collaboration avec l'IUFM du Limousin sur le thème « De l'ornementation à la géométrie... de l'artisan au géomètre... » et exprime par l'exemple les bénéfices pour les élèves et leurs enseignants d'une telle démarche.

En poursuivant votre lecture, vous pourrez vous faire votre opinion sur deux «

EDITORIAL

Points de vue » qui ne manqueront pas de susciter des réflexions, si ce n'est des débats (que nous serons ravis d'accueillir dans nos pages).

Dans *Une réflexion didactique sur les changements du métier d'enseignant de mathématiques et sa (nécessaire) cohérence : nouvelles données au collège et au lycée*, Aline Robert se lance dans l'exercice de la réflexion prospective et analyse les changements récents du métier d'enseignant pour mieux pointer les thèmes de recherche auquel il est urgent de s'atteler. Tout un programme...

René Mulet-Marquis part, lui, du rapport de l'Académie des sciences, mis en ligne le

15 mai 2013 et intitulé : « *L'enseignement de l'informatique. Il est urgent de ne plus attendre* ». En saluant le débat ouvert par ce texte, il nous propose de relativiser quelques prises de positions qui lui semblent plus fondées sur une opinion que sur des faits, et nous rappelle que pour rester scientifique nous ne pouvons nous laisser entraîner dans l'argumentation téléologique.

Enfin, dans *Quand la longueur de Planck confirme l'intuition de Newton*, Pascal SERMAN propose dans un langage très accessible une approche de l'infiniment petit inspirée de la mécanique quantique. Une idée pour un point de vue interdisciplinaire sur la question ?

Liouba Leroux