

---

## SOMMAIRE

---

Editorial	3
<i>Eloge de l'algèbre</i>	5
Jean-Pierre FRIEDELMEYER, Irem de Strasbourg	
<i>Pratiques pédagogiques de problèmes ouverts dans le collège grec</i>	25
Georgios KOSYVAS, Lycée Expérimental Varvakeio, Athènes	
<i>Quelques précautions autour de l'intervalle de fluctuation de la Seconde à la Terminale</i>	51
Véronique CERCLÉ, Irem de Montpellier	
<i>Notes de lecture</i>	
<i>Epistémologie mathématique</i> , Henri Lombardi	70
<i>La balade de la médiane et le trhéorème de Pythagoron</i>	
Jean-Claude Pont	72
<i>Le théorème vivant</i> , Cédric Villani	73
<i>L'usage des TICE en formation continue des enseignants au Maroc</i>	75
A. LABLIDI, B. NACHIT, A. ABOURRICHE, M. TALBI	
<i>Karl Marx et le calcul infinitésimal</i>	93
Pascal SERMAN, Irem de Poitiers	
<i>Abonnements</i>	104
Liste des Irem	105
Sommaire du prochain numéro	

---

## EDITORIAL

---

Ce nouveau numéro de Repères-IREM nous invite à un voyage tant dans le temps que dans l'espace. De la Grèce au Maroc, de l'algèbre arabe du IX<sup>e</sup> siècle aux statistiques contemporaines en passant par le calcul différentiel du XVIII<sup>e</sup> siècle... chaque auteur dévoile une partie de ses pensées ou de ses expériences. Les étapes transversales de ce voyage sont aussi riches que diverses avec la formation continue, les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement ou encore des réflexions pédagogiques sur la résolution de problèmes.

Nous débutons par un *Éloge de l'algèbre* signé par Jean-Pierre Friedelmeyer. L'auteur, bien connu des lecteurs de Repères-IREM pour ses profondes connaissances en histoire des mathématiques, y expose ses pensées didactique et épistémologique sur les forces de l'algèbre face à divers autres domaines des mathématiques comme le calcul ou la géométrie. Ce très bel article annonce avec bonheur le numéro spécial de Repères-IREM consacré à l'algèbre et prévu pour Juillet 2013. La célébration de l'algèbre ici offerte a toutes les qualités pour nous faire patienter d'ici à l'été.

Les *Pratiques pédagogiques de problèmes ouverts dans le collège grec* sont au cœur de l'article de Georgios Kosyvas. Même si le « problème ouvert » est maintenant bien connu du réseau des IREM et des lecteurs de Repères-IREM, nous ressentons toujours le même plaisir à suivre les élèves dans leur recherche et l'auteur dans ses analyses didactiques. Le cadre du premier collège expérimental grec est idéal pour cette expérimentation où transmettre le goût de « faire des mathématiques » est une des principales motivations.

L'article suivant nous délivre *Quelques précautions autour de l'intervalle de fluctuation de la Seconde à la Terminale*. Il faut remercier Véronique Cerclé d'investir ici le champ des statistiques enseignées au lycée avec son lot de difficultés. Ailleurs<sup>1</sup>, Repères-IREM a déjà offert à ses lecteurs des exemples concrets de l'utilisation de l'intervalle de fluctuation. Là, forte de son expérience, l'auteure apporte son témoignage sur certains pièges à éviter si l'on vise un enseignement cohérent des statistiques tout au long du lycée.

---

<sup>1</sup> Yves DUCÉL & Bruno SAUSSEREAU, « La prise de décision de la Seconde à la Première », *Repères-IREM*, 85, 2001, p. 31-49.

---

EDITORIAL

---

Dans *L'usage des TICE en formation continue des enseignants au Maroc*, Ahmed Lablidi et ses collègues présentent une expérience innovante de formation continue des enseignants du premier degré par les technologies interactives, menée à grande échelle dans le Royaume du Maroc. Les enjeux et les défis de l'intégration des TICE en formation continue sont alors interrogés avec notamment, comme objectif, la recherche d'une meilleure maîtrise des savoirs mathématiques et didactiques.

Pascal Serman, quant à lui, plonge son lecteur dans un univers original : les manus-

crits mathématiques de Karl Marx. C'est grâce à leur traduction française réalisée par l'économiste Alain Alcouffe<sup>2</sup> que l'auteur de *Karl Marx et le calcul infinitésimal* revisite les œuvres de Newton et de Leibniz pour saisir davantage les mathématiques du théoricien révolutionnaire du XIXe siècle. Ici sont présentés quatre de ses manuscrits qui invitent le lecteur à une réflexion ontologique et épistémologique sur le calcul différentiel.

Alors, bon voyage et surtout n'oubliez pas d'en faire profiter vos collègues et amis. La lecture des Repères-IREM doit se partager comme les souvenirs d'un beau voyage !

Marc Moyon, Université de Limoges

---

<sup>2</sup> Karl MARX, *Les manuscrits mathématiques de Marx*, Alain Alcouffe (éd.), éditions Economica, Paris, 1985, 351p.