À propos des canons rythmiques

samedi 10 novembre 2012

Cet article a paru originellement dans la Gazette des Mathématiciens, *n° 106, oct. 2005 et est également téléchargeable sur le site d'Emmanuel Amiot. Nous remercions celui-ci de nous avoir autorisé à le reproduire ici.*

Ce texte fait le point sur une notion riche, issue de préoccupations musicales mais qui s'est avérée féconde en problèmes mathématiques fascinants. En particulier l'étude des canons rythmiques a permis de découvrir des résultats inédits sur les corps finis et de démontrer de nouveaux cas de la conjecture spectrale. En retour, bien sûr, les outils mathématiques performants utilisés ont donné de nouvelles dimensions à explorer aux compositeurs. La théorie de GALOIS a donc fait une apparition inattendue dans certains logiciels d'aide à la Composition Assistée par Ordinateur !