Journal de Théorie des Nombres
de Bordeaux **15** (2003), 411–478

ARI/GARI, la dimorphie et l'arithmétique des multizêtas : un premier bilan

par Jean ECALLE

Résumé. Nous tentons, dans ce Survol, de présenter une structure méconnue : l'algèbre de Lie ARI et son groupe GARI. Puis nous montrons quels progrès elle a déjà permis de réaliser dans l'étude arithmético-algébrique des *valeurs zêta multiples* et aussi quelles possibilités elle ouvre pour l'exploration du phénomène plus général de *dimorphie numérique*.

Abstract. This Survey presents a novel structure : the Lie algebra ARI along with its group GARI. It then goes on to sketch some of the advances which ARI/GARI made possible in the field of MZV (multiple zeta values) arithmetics, and what promises it holds for the investigation of the related, but much broader phenomenon of *numerical dimorphy*.

Jean Ecalle
Dpartement de Mathmatiques
Bt. 425, bureau 152
Universit Paris-Sud
91405 Orsay Cedex
France
E-mail : Jean.Ecalle@math.u-psud.fr

Manuscrit reçu le 22 mai 2002.