Journal de Théorie des Nombres
de Bordeaux **14** (2002), 221–239

Zero-sumfree sequences in cyclic groups and some arithmetical application

par Alfred GEROLDINGER et Yahya Ould HAMIDOUNE

Résumé. Nous montrons que dans un groupe cyclique d'ordre n, toute suite S de longueur $|S| \geq \frac{n+1}{2}$ sans sous-suite non vide de somme nulle contient un élément d'ordre n ayant une grande multiplicité.

Abstract. We show that in a cyclic group with n elements every zero-sumfree sequence S with length $|S| \geq \frac{n+1}{2}$ contains some element of order n with high multiplicity.

Alfred Geroldinger
Institut für Mathematik
Karl-Franzens Universität
Heinrichstrasse 36
8010 Graz, Austria
E-mail : alfred.geroldinger@uni-graz.at

Yahya Ould Hamidoune
E. Combinatoire, Case 189
Universite P. et M. Curie
4, Place Jussieu
75005 Paris, France
E-mail : yha@ccr.jussieu.fr

Manuscrit reçu le 18 janvier 2001.