

## On sum-sets and product-sets of complex numbers

par JÓZSEF SOLYMOSI

RÉSUMÉ. On donne une preuve simple que pour tout ensemble fini de nombres complexes  $A$ , la taille de l'ensemble de sommes  $A + A$  ou celle de l'ensemble de produits  $A \cdot A$  est toujours grande.

ABSTRACT. We give a simple argument that for any finite set of complex numbers  $A$ , the size of the the sum-set,  $A + A$ , or the product-set,  $A \cdot A$ , is always large.

József SOLYMOSI  
Department of Mathematics,  
University of British Columbia  
1984 Mathematics Road, Vancouver,  
Colombie-Britannique, Canada V6T 1Z2  
*E-mail* : `solymosi@math.ubc.ca`

---

Manuscrit reçu le 26 aout 2003.

This research was supported by NSERC and OTKA grants.