

**A PROPOS DES FACTORIELLES GÉNÉRALISÉES  
DE BHARGAVA :  
QUELQUES FORMULES, QUELQUES QUESTIONS**

JEAN-LUC CHABERT

Bhargava associe à tout ensemble  $S$  d'entiers d'un corps de nombres une suite dite de factorielles généralisées, c'est en fait une suite d'idéaux vérifiant de nombreuses propriétés arithmétiques analogues à celle des factorielles usuelles. Dans cet exposé, on se limitera aux parties  $S$  de  $\mathbf{Z}$  et les suites de factorielles généralisées correspondantes seront alors des suites de nombres entiers naturels.

Conformément à l'énoncé du titre, on montrera quelques formules plus ou moins belles et on posera quelques questions plus ou moins difficiles.