

## Rigid cohomology and $p$ -adic point counting

par ALAN G.B. LAUDER

RÉSUMÉ. Je présente quelques algorithmes pour calculer la fonction zêta d'une variété algébrique sur un corps fini qui sont basés sur la cohomologie rigide. Deux méthodes distinctes sont élaborées à l'aide d'un exemple.

ABSTRACT. I discuss some algorithms for computing the zeta function of an algebraic variety over a finite field which are based upon rigid cohomology. Two distinct approaches are illustrated with a worked example.

Alan G.B. LAUDER  
Mathematical Institute  
Oxford University  
24-29 St Giles  
Oxford OX1 3LB  
*E-mail* : [lauder@maths.ox.ac.uk](mailto:lauder@maths.ox.ac.uk)  
*URL*: <http://www.maths.ox.ac.uk/~lauder/>