

*Journal de Théorie des Nombres
de Bordeaux* **17** (2005), 169–180

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 : launder@maths.ox.ac.uk
URL: <http://www.maths.ox.ac.uk/~launder/>

The author is a Royal Society University Research Fellow. He wishes to thank Hendriks Hubrechts and Elmar Grosse-Klönne for their help.