

**VARIÉTÉS DE FANO, CONGRUENCE POUR LES  
POINTS RATIONNELS, TYPE DE HODGE ET  
DIVISIBILITÉ DES VALEURS PROPRES DE  
FROBENIUS**

H. ESNAULT

Résumé: Nous discutons les théorèmes suivants:

- (1) une variété de Fano projective lisse sur un corps fini a un point rationnel,
- (2) les valeurs propres de Frobenius agissant sur la cohomologie  $\ell$ -adique d'une intersection complète de degrés  $d_1 \geq \dots \geq d_r$  dans  $\mathbb{P}^n$  avec  $kd_1 + d_2 + \dots + d_r \leq n$  sur un corps fini sont divisibles par  $q^k$ , où  $q$  est la cardinalité du corps fini.

Nous discutons comment ces résultats sont liés aux conjectures motiviques.