

Bulletin

de la SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE

Tome 151
Fascicule 4

2023

Robert Laterveer — Algebraic cycles and Fano threefolds of genus 10	565-593
Mark Pollicott & Benedict Sewell — An upper bound on the dimension of the Rauzy gasket ..	595-611
Souheib Allout & Kambiz Moghaddamfar — On partially hyperbolic diffeomorphisms in dimension three via a notion of autonomous dynamics	613-646
K. Lee, C.A. Morales & N. Nguyen — Topologically stable linear operators	647-657
Marino Gran & Aline Michel — Central extensions of preordered groups	659-686

SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE

Pages 565-686

Sommaire

Robert Laterveer — Cycles algébriques et solides de Fano de genre 10	565-593
Mark Pollicott & Benedict Sewell — Une borne supérieure de la dimension de la baderne de Rauzy	595-611
Souheib Allout & Kambiz Moghaddamfar — Sur les difféomorphismes partiellement hyperboliques en dimension trois via une notion de systèmes dynamiques autonomes	613-646
K. Lee, C.A. Morales & N. Nguyen — Opérateurs linéaires topologiquement stables	647-657
Marino Gran & Aline Michel — Extensions centrales de groupes préordonnés	659-686

Contents

Robert Laterveer — Algebraic cycles and Fano threefolds of genus 10	565-593
Mark Pollicott & Benedict Sewell — An upper bound on the dimension of the Rauzy gasket	595-611
Souheib Allout & Kambiz Moghaddamfar — On partially hyperbolic diffeomorphisms in dimension three via a notion of autonomous dynamics	613-646
K. Lee, C.A. Morales & N. Nguyen — Topologically stable linear operators	647-657
Marino Gran & Aline Michel — Central extensions of preordered groups	659-686

ALGEBRAIC CYCLES AND FANO THREEFOLDS OF GENUS 10

BY ROBERT LATERVEER

ABSTRACT. — We show that prime Fano threefolds Y of genus 10 have a multiplicative Chow–Künneth decomposition, in the sense of Shen–Vial. As a consequence, a certain tautological subring of the Chow ring of powers of Y injects into cohomology.

RÉSUMÉ (*Cycles algébriques et solides de Fano de genre 10*). — Soit Y un solide de Fano d’indice 1 et de genre 10. On montre que Y admet une décomposition de Chow–Künneth multiplicative, au sens de Shen–Vial. Il s’ensuit qu’un certain sous-anneau “tautologique” de l’anneau de Chow des puissances de Y s’injecte en cohomologie.

Texte reçu le 15 avril 2022, modifié le 25 mars 2023, accepté le 18 avril 2023.

ROBERT LATERVEER, Institut de Recherche Mathématique Avancée, CNRS – Université de Strasbourg, 7 Rue René Descartes, 67084 Strasbourg CEDEX, FRANCE •
E-mail : robert.laterveer@math.unistra.fr

Mathematical subject classification (2020). — 14C15, 14C25, 14C30.

Key words and phrases. — Algebraic cycles, Chow group, motive, Beauville’s “splitting property” conjecture, multiplicative Chow–Künneth decomposition, Fano threefolds, tautological ring, homological projective duality.

2020 Mathematics Subject Classification: 14C15, 14C25, 14C30. Supported by ANR grant ANR-20-CE40-0023.