

Lie Fu
(ENS)

Titre : Décomposition de la petite diagonale et anneaux de Chow de Calabi-Yau intersections complètes

Résumé : Pour une intersection complète générale X de type Calabi-Yau, on établit une décomposition de la petite diagonale de X^3 modulo l'équivalence rationnelle, généralisant le résultat de Beauville et Voisin pour une surface K3. On en déduit une conséquence sur la structure multiplicative de l'anneau de Chow de X suivante : l'intersection de deux cycles algébriques de dimensions strictement positives et complémentaires est toujours \mathbb{Q} -proportionnelle à une classe fixée d'un 0-cycle. Autrement-dit, tout 0-cycle 'décomposable' de degré zéro est en fait rationnellement équivalent à 0, à torsion près. Ce résultat contraste le fait que le Chow groupe des 0-cycles est très gros (de 'dimension infinie' au sens de Mumford).