

Séminaire d'algèbre, géométrie et topologie

Jeudi 7 avril à 14h

Salle I

Hsueh-Yung Lin

Berlin

*Cycles algébriques et sous-variétés à cycles constants
dans les variétés hyper-kähleriennes*

Motivée par la question de Beauville sur l'existence d'un scindage multiplicatif de la filtration de Bloch-Beilinson de l'anneau de Chow d'une variété hyper-kählerienne projective X , Voisin a construit une filtration sur le groupe de Chow des zéro-cycles $\mathrm{CH}_0(X)$ de X en utilisant les sous-variétés à cycles constants (SVCC) et a conjecturé que cette filtration est opposée à la filtration de Bloch-Beilinson sur $\mathrm{CH}_0(X)$. Nous démontrons que pour les variétés de Kummer généralisées, la décomposition de Beauville induite sur $\mathrm{CH}_0(X)$ coïncide avec la filtration de Voisin.

La conjecture ci-dessus de Voisin prédit aussi l'existence des SVCC lagrangiennes dans toute variété hyper-kählerienne projective. Nous construisons de telles SVCC dans le cas où X admet une fibration lagrangienne.