

Anneaux de Chow des variétés hyperkählériennes

Claire Voisin

Le cours portera sur le sous-anneau de l'anneau de Chow d'une variété hyperkählérienne engendré par les classes de diviseurs et les classes de Chern du fibré tangent. Cet anneau a été d'abord introduit dans le cas d'une surface K3 par Beauville et moi-même et ses propriétés restent en partie conjecturales dans le cas hyperkählérien. L'idée générale est que cet anneau s'envoie injectivement dans l'anneau de cohomologie, ce qui entraîne l'existence de cycles canoniquement définis. Dans le cas des surfaces K3, on peut résumer ces résultats à l'aide d'une décomposition de la petite diagonale de S^3 , et ceci a des conséquences importantes sur la topologie des familles de surfaces K3. Un autre aspect du sujet est l'apparition de ces cycles canoniques dans les travaux de Huybrechts sur la catégorie dérivée des surfaces K3.