
Variétés hyper-k'ahlériennes

Claire Voisin^{*1}

¹Institut de Mathématiques de Jussieu (IMJ) – CNRS : UMR7586, Université Pierre et Marie Curie [UPMC] - Paris VI, Université Paris VII - Paris Diderot, Université Pierre et Marie Curie (UPMC) - Paris VI – 2, place Jussieu 75251 Paris Cedex 05, France

Résumé

Les variétés hyper-k'ahlériennes sont des variétés complexes compactes généralisant les surfaces K3, admettant des métriques de K'ahler à courbure de Ricci nulle et holonomie dans le groupe symplectique. Elles sont un peu plus particulières que les variétés de Calabi-Yau et beaucoup plus générales que les tores complexes (qui sont plats). Elles ont des propriétés étonnantes du point de vue de la topologie et de la géométrie algébrique et le plus surprenant est qu'elles existent, aussi bien dans le cadre algébrique que k'ahlérien, même si on ne dispose pas de méthodes générales pour les construire. Le but de l'exposé est d'expliquer les belles propriétés ci-dessus et de décrire quelques familles d'exemples.

*Intervenant