

Théorie des paires orbifoldes de F. Campana

Benoît Claudon

Résumé : L'utilisation d'un diviseur auxiliaire, appelé bord, ou frontière, en géométrie birationnelle s'est révélée extrêmement fructueuse en permettant des récurrences sur la dimension et en aboutissant à la preuve de l'existence des modèles minimaux. Ce formalisme des paires possède toutefois de nombreuses limitations, car se focalise particulièrement sur le fibré canonique.

La théorie des paires orbifoldes, introduite par F. Campana pour notamment prendre en compte les fibres multiples en codimension 1 des fibrations, permet de définir la notion de fibré tangent, fibré cotangent et plus généralement celle de tenseur holomorphe. F. Campana et M. Păun ont pu démontrer une version orbifold de théorème de semi-positivité générique de Miyaoka [1]. Ils en déduisent un énoncé conjecturé par Viehweg sur le lien entre la positivité des puissances tensorielles du fibré cotangent logarithmique et celle du log-diviseur canonique. Cela implique en retour la conjecture d'hyperbolicité de Shafarevich sur les familles de variétés projectives canoniquement polarisées.

Après un introduction à la théorie des paires orbifoldes, nous verrons comment obtenir la version orbifold de théorème de semi-positivité générique de Miyaoka et ses conséquences.

Référence :

1. F. Campana, M. Păun, "Orbifold generic semi-positivity : an application to families of canonically polarized manifolds ", arXiv :1303.3169.