

Roland Abuaf
(Grenoble)

Titre : Résolutions non-commutatives des singularités

Résumé : Soit X une variété algébrique complexe à singularités Gorenstein. Une résolution crépante de X est souvent considérée comme une résolution minimale des singularités pour X . Malheureusement, les variétés ayant des résolutions crépantes sont rares. Il semble donc naturel de s'intéresser aux résolutions "non commutatives" des singularités, et notamment de trouver des classes de variétés admettant des résolutions non commutatives crépantes. Dans cet exposé, par analogie avec la théorie des compactifications magnifiques des groupes algébriques linéaires, nous définirons la notion de résolution magnifique des singularités. Nous esquisserons la preuve du résultat suivant : toute variété Gorenstein à singularités rationnelles ayant une résolution magnifique des singularités admet une résolution non commutative crépante. C'est notamment le cas de toutes les variétés déterminantielles, y compris symétriques et anti-symétriques. Enfin nous explorerons la possibilité, dans certains cas, de trouver une résolution non commutative crépante en l'absence d'une résolution magnifique des singularités.