

*Exposé du jeudi 12 mai 2011*

---

**UNE NOUVELLE PREUVE DU THÉORÈME DE  
GROTHENDIECK-RIEMANN-ROCH EN COHOMOLOGIE DE HODGE**

JULIEN GRIVAUX (CNRS-MARSEILLE)

**Résumé :** Le théorème de Grothendieck-Riemann-Roch est un résultat classique de géométrie algébrique mesurant le défaut de fonctorialité par image directe du caractère de Chern pour les faisceaux algébriques cohérents. L'extension de ce résultat au cas des variétés complexes abstraites soulève de nombreux problèmes. Dans cet exposé on expliquera une approche initiée par Kashiwara du théorème de GRR à valeurs dans la cohomologie de Hodge, basée sur l'homologie de Hochschild analytique. Cette stratégie permet de simplifier considérablement la preuve initiale de ce résultat, dûe à O'Brian, Toledo et Tong.

---

<sup>1</sup>Les jeudis matin, de 10 h 30 à 11 h 30, salle 004, IRMAR (bâtiment 22), Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu