

*Exposé du vendredi 03 avril 2009*

---

**PREUVE DE LA CONJECTURE DE MONODROMIE POUR LES VARIÉTÉS  
ABÉLIENNES**

JOHANNES NICAISE (LILLE)

**Résumé :** Nous esquisserons la preuve d'une version globale de la conjecture de monodromie motivique (Denef-Loeser) pour les variétés abéliennes. Nous montrerons que la fonction zêta motivique associée à une variété abélienne  $A$  sur le corps des séries de Laurent complexes possède un unique pôle, qui coïncide avec le conducteur de changement de base de Chai. L'ordre de ce pôle vaut un plus le rang torique potentiel de  $A$ . De plus, ce pôle correspond à une valeur propre de la monodromie sur la cohomologie  $\ell$ -adique de  $A$ . En caractéristique positive ou mixte, nous obtenons des résultats analogues sous des hypothèses de modération. Il s'agit d'un travail en commun avec L. Halvard Halle (Hannover).

---

<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