

Corps enveloppants en dimension trois : isomorphismes valués et motivation

jeudi 8 juin 2023 10:10 (1 heure)

Cet exposé fait suite à celui de Jacques Alev présentant nos travaux communs avec François Dumas sur les corps enveloppants en dimension trois. On montrera que, quitte à enrichir la structure en considérant des corps valués (pour la valuation naturellement induite par l'inclusion de l'algèbre de Lie dérivée dans son algèbre de Lie), les classes d'isomorphisme des corps enveloppants étudiés sont exactement paramétrées par les orbites de l'action homographique de $GL(2, \mathbb{Z})$ sur le corps de base privé de son sous-corps premier (en caractéristique zéro). Dans une seconde partie on montrera comment ces corps enveloppants apparaissent naturellement dans le contexte de la géométrie projective non commutative en tant que corps des fractions de certaines algèbres Artin-Schelter régulières étudiées dans un travail précédent avec Susan Sierra. On construira ces algèbres via déformation-quantisation et présenterons certaines de leurs propriétés algébriques et homologiques.

Orateur: LECOUTRE, César