

SUR LES UNITÉS DE STARK ET LA FORMULE DE CLASSES POUR LES MODULES DE DRINFELD

FLORIC TAVARES RIBEIRO
UNIVERSITÉ DE CAEN - NORMANDIE

En 2012, Lenny Taelman a démontré une formule de classes pour les modules de Drinfeld dans le cas où le corps de base est de genre 0. Dans cette formule, la série- L associée au module de Drinfeld s'écrit comme le produit du générateur de l'idéal de Fitting du module de classes et du régulateur des unités. De nombreux autres cas de cette formule de classes ont été démontrés depuis, impliquant des hypothèses sur le module de Drinfeld ou sur son anneau de définition. Nous présenterons ici une preuve de la formule de classes en toute généralité pour un module de Drinfeld défini sur un anneau "général" quelconque.

La stratégie repose sur l'utilisation des *unités de Stark* associées au module de Drinfeld. On construit d'abord la z -déformation du module de Drinfeld, qui consiste à tordre l'action du Frobenius par une variable z . Les unités de Stark sont alors les spécialisations des " z -unités" et forment un sous-réseau du réseau des unités. Cette approche permet de travailler sur les z -unités, à un niveau formel, sans avoir à considérer les opérateurs nucléaires de la preuve de Taelman.

Il s'agit d'un travail en commun avec B. Anglès and T. Ngo Dac.