

# Une interprétation des algèbres de double battage en termes de stabilisateurs.

**Benjamin Enriquez (IRMA Université de Strasbourg)**

## Résumé:

Nous formulons les résultats principaux de la théorie du double battage : les analogues cyclotomiques des valeurs zéta multiples (MZVs) satisfont un couple de collections de relations de battage et une collection de relations de régularisation. Le schéma formé à partir de ces relations a une structure de torseur sous un  $\mathbb{Q}$ -groupe algébrique prounipotent  $\mathrm{DMR}_0$ , qui est un sous-groupe algébrique d'un  $\mathbb{Q}$ -groupe algébrique prounipotent  $\mathrm{MT}$  d'automorphismes extérieurs d'une algèbre de Lie libre ; l'algèbre de Lie  $\mathfrak{dmr}_0$  de  $\mathrm{DMR}_0$  est un sous-espace de l'algèbre de Lie  $\mathfrak{mt}$  de  $\mathrm{MT}$ , défini par un couple de collections de relations de battage (Racinet) ; elle contient l'algèbre de Lie de

Grothendieck-Teichmüller ou ses analogues cyclotomiques (Furusho). Nous montrons que l'algèbre de Lie  $\mathfrak{dMR}_0$  s'identifie au stabilisateur d'un élément particulier d'un module sous  $\mathfrak{mT}$ , à savoir le coproduct harmonique. Ceci donne une variante de la démonstration de Racinet du fait que le sous-espace de  $\mathfrak{mT}$  défini par conditions de battage est une algèbre de Lie, permet de définir des analogue "Betti" du coproduct harmonique et du groupe  $\mathrm{DMR}_0$  et pose la question de l'explicitation de ces analogues. (Travail commun avec H. Furusho.)