

# Séminaire d'algèbre, topologie et géométrie

## Jeudi 7 février à 14h00

### Salle I

**Victoria Lebed**

Jussieu

*Homologies de Koszul, de Hochschild, de Leibniz et de quandle  
sont des homologies "tressées"*

**Résumé** : Je présenterai en détail une construction générale de complexe différentiel (dit "tressé") associé à un espace vectoriel tressé  $V$  et à un module tressé sur  $V$  (notion que je définirai). J'interpréterai cette construction en termes du coproduit de battage quantique.

Je donnerai ensuite une liste de tressages associés à diverses structures algébriques (multiplication associative, crochet de Leibniz, opération autodistributive). Ces tressages captent plusieurs aspects de la structure en question. Appliquée à ces tressages, la construction générale de complexes tressés donne les théories homologiques familières pour les structures correspondantes.

A la fin, on verra comment étendre notre construction pour retrouver les (co)homologies des structures plus compliquées (bigèbres, (bi)modules de Hopf, modules de Yetter-Drinfel'd).