

**$U_q(sl(2))$ -INVARIANTS QUANTIQUES VIA L'INTERSECTION DE
DEUX LAGRANGIENNES DANS UN PUISSANCE
SYMMETRIQUE D'UNE SURFACE**

CRISTINA PALMER-ANGHEL

La théorie des invariants quantiques a commencé avec le polynôme de Jones et a continué avec la construction algébrique des invariants de Reshetikhin-Turaev. Dans ce contexte, le groupe quantique $U_q(sl(2))$ donne la suite des polynômes de Jones colorés, et le même groupe quantique aux racines de l'unité donne les polynômes d'Alexander colorés.

Nous construisons un modèle topologique unifié pour ces deux séquences d'invariants quantiques. Plus précisément nous prouvons que les invariants de Jones de couleur N et d'Alexander de couleur N sont des spécialisations différentes d'une somme d'états d'intersections Lagrangiennes dans des espaces de configurations. En particulier, nous obtenons les polynômes de Jones et d'Alexander de la même intersection graduée dans un espace de configurations.

Deuxièmement, nous présentons un modèle globalisé sans somme d'états. Nous montrons que l'on peut lire à la fois des polynômes de Jones colorés et d'Alexander colorés de couleur N à partir d'une intersection graduée entre deux Lagrangiennes explicites dans une puissance symétrique du disque perforé.