

---

**NANCY WALLACE**, Université du Québec à Montréal (UQAM)

*Une généralisation de l'opérateur  $\nabla$ . A generalization of the  $\nabla$  operator. (Talk in French slides in English)*

Introduits en 1988, par Ian G. Macdonald, les polynômes de Macdonald ont, depuis, fait l'objet de beaucoup de recherche. Dans cet exposé nous discuterons d'opérateurs linéaires à coefficients dans  $\mathbb{Q}[q, q^{-1}, t, t^{-1}]$  ayant les polynômes de Macdonald comme vecteurs propres. Il n'est pas nécessaire de connaître les polynômes de Macdonald pour comprendre l'exposé, il sera fait du point de vue des opérateurs en axiomatisant les propriétés induites par la base de vecteurs propres. Plus précisément nous introduirons un ensemble d'opérateurs dits monomiaux généralisant l'opérateur  $\nabla$  introduit par F. Bergeron et A. Garcia dans *Science Fiction and Macdonald's Polynomials*. Nous discuterons des opérateurs monomiaux ayant une interprétation combinatoire, nous en ferons une caractérisation, ainsi qu'une caractérisation de  $\nabla$ . Si le temps nous le permet, nous verrons comment ceci peut nous aider à résoudre une conjecture et certains problèmes.

Talk on a certain class of Macdonald eigenfunctions.