

Romain Joly (IF, Grenoble) :

Un modèle 1d pour le pipeau.

On considère le spectre du laplacien dans un tube fin, sur le bord latéral duquel est percé un petit trou. On cherche à trouver la limite de ce spectre quand le diamètre du tube tend vers 0. Le but de cet exposé sera d'utiliser des techniques mathématiques de type domaines minces à deux échelles afin d'obtenir un opérateur unidimensionnel dont le spectre est le spectre limite. On pourra ainsi comprendre certaines différences musicales entre le pipeau et la flûte traversière.