

# Optimisation spectrale sous contrainte de périmètre

*Monday, March 21, 2016 3:00 PM (30 minutes)*

Dans cet exposé je présente un exemple de problème d'optimisation de formes. Il s'agit d'optimiser une valeur propre de l'opérateur Laplacien-Dirichlet associée à un domaine sous contrainte de périmètre. On propose une méthode numérique pour étudier ce problème, basée sur un résultat de Gamma-convergence. Ensuite, on trouve une condition d'optimalité qui peut être utilisée dans le cas non-différentiable des valeurs propres multiples. Cette condition d'optimalité permet à la fois d'évaluer la qualité des calculs numériques et de conclure la question de la régularité des ensembles optimaux.

**Presenter:** BOGOSEL, Benjamin