

Grégory Vial (ICJ, Lyon) :

Quelques calculs numériques pour des problèmes de partitionnement optimal.

On considère le problème de partitionnement d'un domaine bidimensionnel maximisant une certaine quantité dépendant des valeurs propres du Laplacien-Dirichlet sur chaque sous-domaine. Si les questions d'existence et de régularité sont désormais claires pour ce problème, la description analytique des partitions optimales reste hors de portée, même pour des domaines très simples. On montrera comment le calcul numérique permet d'apporter des éléments de réponse à un certain nombre de conjectures.