

ALEXIS SELEZNEFF

# CRITÈRES DE CAPACITÉ NULLE

Mémoire présenté  
à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval  
dans le cadre du programme de maîtrise en mathématiques  
pour l'obtention du grade de Maître ès sciences (M.Sc.)

DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES ET DE STATISTIQUE  
FACULTÉ DES SCIENCES ET DE GÉNIE  
UNIVERSITÉ LAVAL  
QUÉBEC

2011

# Résumé

Savoir si un ensemble est de capacité nulle ou connaître sa dimension capacitaire est une question importante. De nombreux articles (tels que [3], [5], [6]) ont élucidé la question dans le cas de certains ensembles de Cantor.

Les K-sets sont des ensembles de  $\mathbb{R}$ . En particulier, les ensembles de Cantor les plus réguliers, pour lesquels on connaît une condition simple de capacité nulle, sont des K-sets.

Ce mémoire a pour but de montrer l'efficacité d'une méthode dans le cadre des ensembles de Cantor et ses limites dans le cadre des K-sets. Il est principalement inspiré de l'article [8].