

Y. Chen, **Sur les multifonctions analytiques et la théorie spectrale**, *Thèse de doctorat, Univ. Laval, 2000.*

### **Résumé**

Dans le chapitre 1, nous introduisons les multifonctions analytiques puis nous donnons des versions du lemme de Schwarz et l'inégalité de Borel-Carathéodory pour les multifonctions analytiques.

Dans le chapitre 2, nous cherchons des applications de la théorie des multifonctions analytiques à la théorie spectrale sur les espaces interpolés. Nous montrons que le spectre d'un opérateur dans l'espace interpolé est une multifonction analytique s'il est fermé dans les deux bouts. Nous donnons ensuite quelques applications.

Dans le chapitre 3, nous étudions les estimations de la distance de Hausdorff entre les spectres de deux matrices. Nous généralisons un résultat de Friedland à une algèbre de Banach unitaire arbitraire avec des meilleures bornes. Nous obtenons aussi la version locale de ce résultat avec des bornes précises.

Dans le chapitre 4, nous considérons les conditions de résolvanse de Kreiss, de Ritt et les conditions uniformes. Nous obtenons quelques améliorations sur les meilleures bornes connues.