

contractions positives de Ritt dans L^p .

Def (Nagy-Zemánek) (pour la def éq suivante): T est Ritt s'il est à puissance bornée et $\sum_{n \geq 0} \|T^n(1-T)\|$ est unif⁺ bornée.

[La def. originale est: $\sup_{|\lambda| > 1} (\lambda-1) \|R(\lambda-T)\| < \infty$.

Alors $\sigma(T)$ est inclus ds une région de Stolz:



Prop: T Ritt $\Leftrightarrow T$ moyenne bornée et $\exists C \quad \|T^n\| \leq \sum_{k=0}^{\infty} \max\{1, T^k\} \|1+T+\dots+T^n\|$.

Le Nardoux

Prop: T Ritt positive: $\| \sup_n |T^n f| \|_p \leq C \|f\|_p$ et $(T^n f)$ converge p.p.

Stein 1961

a utilisé l'identité: $T^n f = A_n f + \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n k(T^k f - T^{k-1} f)$

"

$$\| \leq \left(\sum_{k=1}^n k \|T^k f - T^{k-1} f\|^2 \right)^{1/2}$$

Cauchy-Schwarz

Prop Le Nardoux:

Prop (Cuny et aussi Xu): Si $T \geq 0$ et de Ritt,

$$f \in (1-T)^{\alpha} L^p(\mathbb{S}^m);$$

$$\Leftrightarrow \left| \begin{array}{l} \text{pour } T^{**} f = \sup_{n \geq 1} |T^n f| \quad \forall (f_n)_{n \geq 1} \subset L^p(m) \quad \left\| \left(\sum_{n \geq 1} (T^{**} f_n)^2 \right)^{1/2} \right\|_{L^p} \leq C \times \right. \\ \left. \left\| \left(\sum_{n \geq 1} |f_n|^2 \right)^{1/2} \right\|_p \right| \end{array} \right.$$

$$CS: \sum_n \min(2,p) \alpha - 1 \|T^n f\|_p^{\min(2,p)} < \infty$$

Si $W(T) \subset \text{"Stolz"}$, alors T est Ritt.

Blanchard 2011: Si T Ritt sur L^p et à puissance bornée sur L^r , alors T Ritt sur $\mathbb{R}$ entre p et r .

μ mesure de proba sur G groupe abélien l.c. à BAR bounded angular ratio!

$$i \quad \sup_{\substack{s \neq 1 \\ s \in \hat{G}}} \frac{|1 - \hat{\mu}(s)|}{|1 - (\hat{\mu}(s))|} < \infty$$

Cette condition ressemble à δ_{alg} .

Prop: Soit μ proba