

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **44 (1998)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

“Sur certaines propriétés spectrales du laplacien sur les graphes”, University Paul Sabatier, Toulouse, thesis 1996). He proved this result by using different methods than ours. Note that Zuk’s result generalized (unknowingly!) our previous similar statement which only covered the particular graphs coming from subfactors ([Po2,3,4]). On the other hand, our Corollary 0.2 in the present paper proves (by using Connes’ distribution trick) an equivalence between Kesten and Følner type amenability conditions that is sensibly more general than all these prior results.

## REFERENCES

- [C] CONNES, A. Classification of injective factors. *Ann. of Math.* 104 (1976), 73–115.
- [F] FØLNER, E. On groups with full Banach mean value. *Math. Scand.* 3 (1955), 243–254.
- [GHJ] GOODMAN, F., P. DE LA HARPE and V. F. R. JONES. *Coxeter Graphs and Towers of Algebras*. Math. Sci. Res. Inst. Publ., vol. 14. Springer-Verlag, 1989.
- [Gr] GREENLEAF, F. *Invariant Means on Topological Groups*. Van Nostrand Math. Studies. New York-Toronto-London-Melbourne, 1969.
- [Hi] HIAI, I. Minimizing indices of conditional expectations onto a subfactor. *Publ. R.I.M.S.* 24 (1988), 673–678.
- [J] JONES, V. F. R. Index for subfactors *Invent. Math.* 72 (1983), 1–25.
- [K] KESTEN. Full Banach mean values on countable groups. *Math. Scand.* 7 (1959), 145–156.
- [PiPo] PIMSNER, M. and S. POPA. Entropy and index for subfactors. *Ann. Sci. École Norm. Sup.* 19 (1986), 57–106.
- [Po1] POPA, S. Classification of amenable subfactors of type II. *Acta Math.* 172 (1994), 163–255.
- [Po2] ——— Classification of subfactors and their endomorphisms. *CBMS Lecture Notes* 86 (1995).
- [Po3] ——— Approximate innerness and central freeness for subfactors: a classification result. In *Subfactors*. World Scientific (Singapore-New Jersey-London-Hong Kong), 1994, 274–293.
- [Po4] ——— Symmetric enveloping algebras, amenability and AFD properties for subfactors. *Math. Res. Lett.* 1 (1994), 409–425.
- [Po5] ——— Some properties of the symmetric enveloping algebra of a subfactor, with applications to amenability and property T. Preprint (1997).
- [Po6] ——— An axiomatization of the lattice of higher relative commutants of a subfactor. *Invent. Math.* 120 (1995), 427–445.

- [PS] POWERS, R. and E. STØRMER. Free states of the canonical anticommutation relations. *Comm. Math. Phys.* 16 (1970), 1–33.

(Reçu le 9 décembre 1997)

Sorin Popa

Université de Genève

Section de Mathématiques

Case postale 240

CH-1211 Genève 24

Switzerland

*e-mail*: Sorin.Popa@math.unige.ch