

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **51 (2005)**

Heft 1-2: **L'enseignement mathématique**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

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.

(3) Let H be a closed subgroup of a topological group G . Say that G has *Property (T) relative to H* if any unitary representation π of G which almost has invariant vectors and which has non-zero invariant vectors by H has also non-zero vectors invariant by G . (In particular, Property (T) for the group G itself means that G has Property (T) relative to $\{1\}$.) This property plays its role in Popa's articles [14] and [17], but *it should not* be confused with Property (T) for the pair $H \subset G$.

Added in proof. 1) Using the recent article of J. Peterson, A 1-cohomology characterization of property (T) in von Neumann algebras, preprint 2004, it can be proved that condition (a4) in Theorem 1.2 implies condition (b1) when G is a σ -compact group.

2) We owe to Y. de Cornulier the following two observations: First, it is unnecessary to assume that G is Hausdorff since every unitary representation is trivial on the closure of $\{1\}$. Secondly, statement (1) in Corollary 4.1 can be deduced from Valette's property (FH): see Proposition 2.5.5 in B. Bekka, P. de la Harpe and A. Valette, Kazhdan's Property (T), preprint 2003.

REFERENCES

- [1] AKEMANN, C. A. and M. E. WALTER. Unbounded negative definite functions. *Canad. J. Math.* 33 (1981), 862–871.
- [2] BATES, T. and A. G. ROBERTSON. Positive definite functions and relative Property (T) for subgroups of discrete groups. *Bull. Austral. Math. Soc.* 52 (1995), 31–39.
- [3] BEKKA, B. Kazhdan's Property (T) for the unitary group of a separable Hilbert space. *Geom. Funct. Anal.* 13 (2003), 509–520.
- [4] CHERIX, P.-A., M. COWLING, P. JOLISSAINT, P. JULG and A. VALETTE. *Groups with the Haagerup property (Gromov's a -T-menability)*. *Progress in Mathematics* 197. Birkhäuser (Basel), 2001.
- [5] DE LA HARPE, P. and A. VALETTE. *La propriété (T) de Kazhdan pour les groupes localement compacts*. *Astérisque* 175, 1989.
- [6] EYMARD, P. Moyennes invariantes et représentations unitaires. *Lecture Notes in Mathematics* 300. Springer (New York), 1972.
- [7] GAAL, S. *Linear Analysis and Representation Theory*. Springer (New York), 1973.
- [8] JOLISSAINT, P. Property T for discrete groups in terms of their regular representation. *Math. Ann.* 297 (1993), 539–551.
- [9] ———. Borel cocycles, approximation properties and relative Property T. *Ergodic Theory Dynam. Systems* 20 (2000), 483–499.
- [10] KAZHDAN, D. Connection of the dual space of a group with the structure of its closed subgroups. *Funct. Anal. Appl.* 1 (1967), 63–65.

- [11] MARGULIS, G. A. Explicit constructions of concentrators. *Problems Inform. Transmission* 9 (1973), 325–332.
- [12] — Finitely-additive invariant measures on Euclidean spaces. *Ergodic Theory Dynam. Systems* 2 (1982), 383–396.
- [13] NICOARA, R., S. POPA and R. SASYK. *Some remarks on irrational rotation HT factors*. Preprint, 2004.
- [14] POPA, S. *Correspondences*. Unpublished, 1986.
- [15] — *On a class of type II_1 factors with Betti numbers invariants*. MSRI preprint, 2001-005.
- [16] — *Some rigidity results for non-commutative Bernoulli shifts*. MSRI preprint, 2001-024, revised version math. OA/0209130.
- [17] — Some properties of the symmetric enveloping algebra of a subfactor, with applications to amenability and property T. *Doc. Math.* 4 (1999), 665–744.
- [18] SHALOM, Y. Bounded generation and Kazhdan’s Property (T). *Inst. Hautes Études Sci. Publ. Math.* 90 (1999), 145–168.
- [19] ZIMMER, R. *Ergodic Theory and Semisimple Groups*. Birkhäuser (Basel), 1984.

(Reçu le 19 mars 2004)

Paul Jolissaint

Institut de Mathématiques
Université de Neuchâtel
Emile-Argand 11
CH-2000 Neuchâtel
Switzerland
e-mail: paul.jolissaint@unine.ch

Leere Seite
Blank page
Page vide