

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **32 (1986)**

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

PDF erstellt am: **11.08.2024**

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.

RÉFÉRENCES

- [Ak] AKEMANN, C. A. Operator algebras associated with Fuchsian groups. *Houston J. of Math.* 7 (1981), 295-301.
- [AW] AKEMANN, C. A. and M. E. WALTER. Unbounded negative definite functions. *Can. J. of Math.* 33 (1981), 862-871.
- [B1] BÉDOS, E. Operator algebras associated with free products of groups with amalgamation. *Math. Ann.* 266 (1984), 279-286.
- [B2] ——— Operator algebras associated with *HNN* extensions. Oslo 1983.
- [CC] CHODA, H. and M. CHODA. Fullness, simplicity and inner amenability. *Math. Japonica* 24 (1979), 235-246.
- [Ch1] CHODA, M. The factors of inner amenable groups. *Math. Japonica* 24 (1979), 145-152.
- [Ch2] ——— Effect of inner amenability on strong ergodicity. *Math. Japonica* 28 (1983), 109-115.
- [C1] CONNES, A. On the classification of von Neumann algebras and their automorphisms. *Symp. Math.* 20 (1976), 435-478.
- [C2] ——— A classification of injective factors. *Ann. of Math.* 104 (1976), 73-115.
- [C3] ——— A factor of type II_1 with countable fundamental group. *J. Operator Theory* 4 (1980), 151-153.
- [Da] DAY, M. M. Amenable semigroups. *Ill. J. Math.* 1 (1957), 509-544.
- [DK] DELAROCHE, C. et K. K. KIRILLOV. Sur les relations entre l'espace dual d'un groupe et la structure de ses sous-groupes fermés (d'après D. A. Kajdan). *Séminaire Bourbaki*, Exposé 343, juin 1968.
- [Di1] DIXMIER, J. *Les C^* -algèbres et leurs représentations*. Gauthier-Villars 1964.
- [Di2] ——— Quelques propriétés des suites centrales dans les facteurs de type II_1 . *Inventiones Math.* 7 (1969), 215-225.
- [E] EFFROS, E. G. Property Γ and inner amenability. *Proc. Amer. Math. Soc.* 47 (1975), 483-486.
- [Ey] EYMARD, P. Initiation à la théorie des groupes moyennables. *Lecture Notes in Math.* 497 (Springer 1975), 89-107.
- [Fø] FØLNER, E. On groups with full Banach mean value. *Math. Scand.* 3 (1955), 243-254.
- [Gr] GREENLEAF, F. P. *Invariant means and topological groups*. Von Nostrand 1965.
- [HJ] DE LA HARPE, P. et K. JHABVALA. Quelques propriétés des algèbres d'un groupe discontinu d'isométries hyperboliques. *Monographie 29 de l'Enseignement math.* (1981), 47-55.
- [Ha] DE LA HARPE, P. Reduced C^* -algebras of discrete groups which are simple with a unique trace. *Lecture Notes in Math.* 1132 (Springer 1985), 230-253.
- [HaS] DE LA HARPE, P. et G. SKANDALIS. Un résultat de Tarski sur les actions moyennables de groupes et les partitions paradoxales. *L'Enseignement Math.* 32 (1986), 121-138.
- [HeS] HEWITT, E. and K. STROMBERG. *Real and abstract analysis*. Springer 1965.
- [LR] LOSERT, V. and H. RINDLER. Conjugation-invariant means. A paraître in *Colloq. Math.*
- [Ma] MACLACHLAN, C. On the centres of mapping class groups of surfaces. In *Groups-St. Andrews 1981*, London Math. Soc. Lecture Notes 71 (Cambridge Univ. Press 1982), 261-269.
- [MD] MCDUFF, D. Uncountably many II_1 -factors. *Ann. of Math.* 90 (1969), 372-377.

- [MvN] MURRAY, F. D. and J. VON NEUMANN. On rings of operators IV. *Ann. of Math.* 44 (1943), 716-808.
- [Na] NAMIOKA, I. Følner's conditions for amenable semigroups. *Math. Scand.* 15 (1964), 18-28.
- [Pa] PASCHKE, W. Inner amenability and conjugation operators. *Proc. Amer. Math. Soc.* 71 (1978), 117-118.
- [Pi] PIER, J. P. Quasi-invariance intérieure sur les groupes localement compacts. *Actes du 6^e Congrès des Math. d'Exp. latine*, Luxembourg 1981 (Gauthier-Villars 1982), 431-436.
- [Ra] RAGHUNATHAN, M. S. *Discrete subgroups of Lie groups*. Springer 1972.
- [Ro] ROSENBLATT, J. M. A generalization of Følner's condition. *Math. Scand.* 33 (1973), 153-170.
- [Sa] SAKAI, S. *C*-algebras and W*-algebras*. Springer 1971.
- [Ta] TARSKI, A. *Cardinal algebras*. Oxford Univ. Press 1949.
- [Z] LYNDON, R. C. and P. E. SCHUPP. *Combinatorial group theory*. Springer 1977.

AJOUT, DÉCEMBRE 1985

En complément au corollaire 2, notons qu'un groupe Γ est intérieurement moyennable dès qu'il satisfait à l'une des conditions suivantes :

- (viii) Γ agit sur un ensemble non vide X muni d'une moyenne Γ -invariante μ de telle sorte que l'isotropie $I(x)$ soit intérieurement moyennable pour tout $x \in X$.
- (ix) Γ possède un sous-groupe intérieurement moyennable Γ' d'indice fini.
- (x) Il existe une suite exacte $1 \rightarrow \Gamma' \rightarrow \Gamma \rightarrow \Gamma'' \rightarrow 1$ avec Γ'' intérieurement moyennable, de même que $\{g \in \Gamma \mid ghg^{-1}h^{-1} \in \Gamma'\}$ pour tout $h \in \Gamma - \Gamma'$.

L'assertion (ix) résulte de (viii), pour l'action de Γ sur $X = \Gamma/\Gamma'$; elle répond partiellement à la dernière question du § 2. L'assertion (x) résulte aussi de (viii), pour l'action de Γ sur $\Gamma'' - 1$. L'assertion (viii) est « du type Fubini » et se montre comme suit (voir aussi la proposition 3.5 de l'article de Rosenblatt cité ci-dessous).

Soient $Y = \{x \in X \mid I(x) = 1\}$ et $Z = X - Y$; soit D un domaine fondamental, c'est-à-dire un sous-ensemble de X rencontrant chaque Γ -orbite en un unique point. Si $\mu(Y) \neq 0$ alors Γ est moyennable car, après normalisation, $S \mapsto \mu(SD)$ est une moyenne invariante sur Γ . Si $\mu(Y) = 0$ on choisit pour tout $x \in Z \cap D$ une moyenne intérieurement invariante μ_x sur $l^\infty(I(x) - 1)$;