

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 37 (1991)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: LONGUEUR STABLE DES COMMUTATEURS
Autor: Bavard, Christophe

Bibliographie
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-58734>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BIBLIOGRAPHIE

- [B-G] BARGE, J. and E. GHYS. Surfaces et cohomologie bornée. *Invent. Math.* 92 (1988), 509-526.
- [Be] BESSON, G. *Sém. de Cohomologie bornée*. ENS Lyon (Fév. 1988).
- [Brk] BROOKS, R. Some remarks on bounded cohomology. In *Riemannian Surfaces and related topics*. Ann. of Math. Stud. 91 (1981), 53-65.
- [Brw] BROWN, K. S. *Cohomology of Groups*, G.M.T. 87, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York (1982).
- [Cu] CULLER, M. Using surfaces to solve equations in free groups. *Topology* 20 (1981), 133-145.
- [D-V] DENNIS, R. K. and L. N. VASERSTEIN. On a question of M. Newman on the number of commutators. *J. of Algebra* 118 (1988), 150-161.
- [Ed] EDMUNDS, C. C. On the endomorphism problem for free groups. *Comm. in Algebra* 3 (1975), 1-20.
- [E-H-N] EISENBUD, D., U. HIRSCH and W. NEUMANN. Transverse foliations of Seifert bundles and self homeomorphism of the circle. *Comment. Math. Helv.* 56 (1981), 639-660.
- [G-T] GOLDSTEIN, R. Z. and E. C. TURNER. Applications of topological graph theory to group theory. *Math. Z.* 165 (1979), 1-10.
- [Gr 1] GROMOV, M. Hyperbolic manifolds, groups and actions. *Ann. Math. Studies* 97, Princeton (1981), 183-213.
- [Gr 2] ——— Volume and bounded cohomology. *Pub. Math. IHES* 56 (1982), 5-99.
- [H-S] HEIMES, R. and R. STÖCKER. Covering of surfaces. *Arch. Math.* 30 (1978), 181-187.
- [Iv] IVANOV, N. V. Foundations of the theory of bounded cohomology. *J. of Soviet Math.* 37 (1987), 1090-1115.
- [Jo] JOHNSON, B. E. Cohomology in Banach Algebras. *Memoirs A.M.S.* 127 (1972), 1-96.
- [L-N] LYNDON, R. C. and M. NEWMAN. Commutators as products of squares. *Proc. Am. Math. Soc.* 39 (1973), 267-272.
- [L-S] LYNDON, R. C. and P. E. SCHUPP. *Combinatorial Group Theory*. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York (1977).
- [Ma 1] MASSEY, W. S. *Algebraic Topology: An Introduction*. Hartcourt, Brace and word, New York (1967).
- [Ma 2] ——— Finite covering spaces of 2-manifolds with boundary. *Duke Math. J.* 41 (1967), 875-887.
- [M-M] MATSUMOTO, S. and S. MORITA. Bounded cohomology of certain groups of homeomorphisms. *Proc. Am. Math. Soc.* 94 (1985), 539-544.
- [Mil 1] MILNOR, J. On the existence of a connection with curvature zero. *Comment. Math. Helv.* 32 (1958), 215-223.
- [Mil 2] ——— *Introduction to algebraic K-theory*. Princeton University Press, Princeton, New-Jersey (1971).
- [Min] MINAKAWA, H. Examples of exceptional homomorphisms which have non-trivial Euler numbers. *Preprint*.
- [Mit] MITSUMATSU, Y. Bounded cohomology and L^1 -homology of surfaces. *Topology* 23 (1984), 465-471.
- [Ne] NEWMAN, M. Unimodular commutators. *Proc. AMS* 101 (1987), N° 4, 605-609.

- [P-S] PÓLYA, G. and G. SZEGÖ. *Problems and theorems in Analysis. Vol. I.* Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York (1972).
- [Wi] WICKS, M.J. Commutators in free products. *J. London Math. Soc.* 37 (1962), 433-444.
- [Wo] WOOD, J. Bundles with totally disconnected structure group. *Comment. Math. Helv.* 46 (1971), 257-273.

(Reçu le 16 novembre 1989)

Christophe Bavard

Unité de Mathématiques Pures et Appliquées
ENS Lyon
46, Allée d'Italie
69364 Lyon Cedex 07 (France)