

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 41 (1995)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: STRUCTURE CONFORME AU BORD ET FLOT GÉODÉSIQUE D'UN
CAT(- 1)-ESPACE

Autor: Bourdon, Marc

Bibliographie

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-61817>

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: 30.04.2026

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

Les points $\tilde{G}(\gamma)(0)$ et $\tilde{G}(s_1(\gamma))(0)$ appartiennent à la géodésique $(\Omega(\xi)\Omega(\xi'))$ de X_2 . D'après (4) ils sont égaux. Notons-les q . En coordonnées on a :

$$\gamma = (\xi, \xi', B_{\xi'}(x_1, p))$$

et

$$s_1(\gamma) = (\xi', \xi, B_{\xi}(x_1, p)) .$$

D'où :

$$\tilde{G}(\gamma) = (\Omega(\xi), \Omega(\xi'), B_{\xi'}(x_1, p) - \log \omega(\xi'))$$

et

$$\tilde{G}(s_1(\gamma)) = (\Omega(\xi'), \Omega(\xi), B_{\xi}(x_1, p) - \log \omega(\xi))$$

donc

$$(5) \quad B_{\Omega(\xi')} (x_2, q) = B_{\Omega(\xi')} (x_2, \tilde{G}(\gamma)(0)) = B_{\xi'}(x_1, p) - \log \omega(\xi')$$

et

$$(6) \quad B_{\Omega(\xi)} (x_2, q) = B_{\Omega(\xi)} (x_2, \tilde{G}(s_1(\gamma))(0)) = B_{\xi}(x_1, p) - \log \omega(\xi) .$$

Ainsi (5) et (6) donnent :

$$[d_2(\Omega(\xi), \Omega(\xi'))]^2 = \omega(\xi)\omega(\xi') [d_1(\xi, \xi')]^2 .$$

Puisque l'application Ω de (Λ_1, d_1) sur (Λ_2, d_2) est continue, ω l'est également. Alors, en faisant tendre ξ' vers ξ , Ω est conforme de facteur conforme ω . \square

RÉFÉRENCES

- [Be] BENAKLI, N. *Polyèdres hyperboliques, passage du local au global*. Thèse, Université de Paris-Sud, 1992.
- [Bea] BEARDON, A.F. *The geometry of discrete groups*. G.T.M. 91, Springer, 1983.
- [Ber] BERGER, M. *Géométrie, Vol. 3*. Cedric Nathan, 1978.
- [C] COORNAERT, M. Mesures de Patterson-Sullivan sur le bord d'un espace hyperbolique au sens de M. Gromov. *Pacific J. of Math.* 159 (1993), 241-270.
- [C-D-P] ——— T. DELZANT et A. PAPADOPOULOS. *Géométrie et théorie des groupes, les groupes hyperboliques de Gromov*. Lecture Notes in Math. 1441. Springer, 1990.
- [C-E-H-P-T] CANNON, J.W., D.B.A. EPSTEIN, D.F. HOLT, M.S. PATERSON et W.P. THURSTON. *Word processing and group theory*. Bartlett and Jones, Boston, 1992.

- [Ch] CHAMPETIER, C. *Propriétés génériques des groupes de type fini*. Thèse, Université de Lyon I, 1991.
- [F] FLOYD, W.J. Group completions and limit sets of Kleinian groups. *Invent. Math.* 57 (1980), 205-218.
- [G] GROMOV, M. *Hyperbolic groups*. In "Essays in group theory" (S.M. Gersten ed.), Springer (1987), 75-263.
- [G-H] GHYS, E. et P. de la HARPE (eds.) *Sur les groupes hyperboliques d'après M. Gromov*. Progress in Mathematics, vol. 83, Birkhäuser, 1990.
- [H] HAMENSTÄDT, U. Time-preserving conjugacies of geodesic flows. *Ergod. Th. and Dynam. Sys.* 12 (1992), 67-74.
- [Ha] HAGLUND, F. *Les polyèdres de Gromov*. Thèse, Université de Lyon I, 1992.
- [Ho] HOPF, E. Ergodic theory and the geodesic flow on surfaces of constant negative curvature. *Bull. AMS*, 77 (1971), 863-877.
- [K] KAIMANOVICH, V.A. Invariant measures of the geodesic flow and measures at infinity on negatively curved manifolds. *Annales de l'Institut Henri Poincaré, Physique Théorique*, 53 (1990), 361-393.
- [N] NICHOLLS, P.J. *The ergodic theory of discrete groups*. Cambridge University Press (1989).
- [P] PATTERSON, S. J. *Lectures on measures on limit sets of kleinian groups*. In *Analytical and geometric aspects of hyperbolic space*. Cambridge University Press (1987), 291-323.
- [Pan] PANSU, P. Dimension conforme et sphère à l'infini des variétés à courbure négative. *Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Series A.I. Mathematica* 14 (1989), 177-212.
- [Su] SULLIVAN, D. The density at infinity of a discrete group of hyperbolic motions. *Publ. Math. I.H.E.S.* 50 (1979), 171-202.
- [Su2] ——— Entropy, Hausdorff measures old and new and limit sets of geometrically finite kleinian groups. *Acta Math.* 153 (1984), 259-277.

(Reçu le 22 février 1994)

Marc Bourdon

Université de Nancy I
Département de mathématiques
54506 Vandoeuvre-Les-Nancy
(France)