

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **42 (1996)**

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

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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.

En 1993, Zheng-Xu He et Burt Rodin ont montré comme le résultat de rigidité de Rodin-Sullivan permettait de prouver le théorème 1 (voir [He-R]). Ils obtiennent également la même conclusion sous des hypothèses plus faibles:

THÉORÈME 2. *On suppose que les valences des empilements \mathcal{P} sont bornées par un entier positif k_0 .*

Alors $f_{\mathcal{P}}$ converge vers f uniformément sur les compacts de \mathcal{U} lorsque ε tend vers 0.

Leur méthode repose sur des arguments développés par He dans [He].
Rajouté sur épreuves: Laurent Saloff-Coste a récemment amélioré l'inégalité de Harnack (voir [Sa]). Quant au théorème de Rodin-Sullivan, il a été considérablement généralisé par Zheng-Xu He et Oded Schramm (voir [He-Sc]).

BIBLIOGRAPHIE

- [Ahl] AHLFORS, L. *Lectures on quasi-conformal mappings*. Van Nostrand, 1982.
- [An] ANDREEV, E.M. On convex polyhedra in Lobačevskii spaces. *Mat. USSR Sbornik* 10 (1970), 413-440.
- [B] BEARDON, A. *The geometry of discrete groups*. Springer Verlag, 1983.
- [B-St1] BEARDON, A.-F. and K. STEPHENSON. The uniformisation theorem for circle packings. *Indiana University Math. J.* 39 (No. 4) (1990), 1383-1425.
- [B-St2] BEARDON, A.-F. and K. STEPHENSON. The Schwarz-Pick lemma for circle packings. *Ill. J. of Math.* 35 (No. 4) (1991), 577-606.
- [B-St3] BEARDON, A.-F. and K. STEPHENSON. Circle packings in different geometries. *Tôhoku Math. J.* 43 (1991), 27-36.
- [CV] COLIN DE VERDIÈRE, Y. Un principe variationnel pour les empilements de cercles. *Invent. Math.* 104 (1991), 655-669.
- [CV-M] COLIN DE VERDIÈRE, Y. et F. MATHÉUS. Empilements de cercles et approximations conformes. A paraître dans les Actes de la Table Ronde de Géométrie Riemannienne en l'honneur de Marcel Berger, Arthur L. Besse (éditeur), Collection SMF *Séminaires et Congrès N° 1*, 1996.
- [Do] DOOB, J. L. Discrete potential theory and boundaries. *Journal of Math. and Mech.* 8 (1959), 433-458.
- [D-S] DOYLE, P.-G. and J.-L. SNELL. *Random walks and electrical networks*. The Carus Math. Monographs, Math. Assoc. of America, 1984.
- [Du] DUFFIN, R.-J. Discrete potential theory. *Duke Math. Journal* 20 (1953), 233-251.
- [Ha] HANSEN, L.-J. On the Rodin and Sullivan ring lemma. *Complex variables, Theory and applications* 10 (1988), 23-30.
- [He] HE, Z.-X. An estimate for hexagonal circle packings. *J. of Differential Geom.* 33 (1991), 395-412.
- [He-R] HE, Z. X. and B. RODIN. Convergence of circle packings of finite valence to Riemann mapping. *Communications in Analysis and Geometry* 1 (1) (1993), 31-41.

- [He-Sc] HE, Z. X. and O. SCHRAMM. On the convergence of circle packings to the Riemann map. Preprint, 1995.
- [Ko] KOEBE, P. Kontaktprobleme der konformen Abbildung. *Ber. Verh. sächs. Akad. Wiss. Leipzig, Math.-Phys. Klasse* 88 (1936), 141-164.
- [La1] LAWLER, G.-F. Estimates for differences and Harnack inequality for difference operators coming from random walks with symmetric, spatially inhomogeneous, increments. *Proc. London Math. Soc.* (3) 63 (1991), 552-568.
- [La2] ——— *Interactions of Random Walks*. Birkhäuser, 1991.
- [M] MATHÉUS, F. Empilements de cercles: rigidité, discrétisation d'immersions conformes. Thèse de doctorat de l'Université de Grenoble I, 1994.
- [Ma-R] MARDEN, A. and B. RODIN. On Thurston's formulation and proof of Andreev's Theorem. In: *Computational Methods and Function theory*. (Ruschewegh, Saff, Salinas, Varga, eds.) Lecture Notes in Math. Springer-Verlag 1435 (1990), 103-115.
- [R] RODIN, B. On a problem of A. Beardon and K. Stephenson. *Indiana Univ. Math. Journal* 40 (N° 1) (1991), 271-275.
- [R-S] RODIN, B. and D. SULLIVAN. The convergence of circle packings to the Riemann mapping. *J. of Diff. Geometry* 26 (1987), 349-360.
- [Sa] SALOFF-COSTE, L. Some inequalities for superharmonic functions on graphs. Preprint, 1995.
- [Sp] SPITZER, F. *Principles of Random Walks*. Graduate texts in Math., Springer-Verlag, 1976.
- [St 1] STEPHENSON, K. Circle packings in the approximation of conformal mappings. *Bull. Amer. Math. Soc.* 23 (Oct. 90), Research Announcements).
- [St 2] ——— Thurston's conjecture on circle packings in the non hexagonal case. Preprint, University of Tennessee (Knoxville), 1991.
- [St 3] STEPHENSON, K. A probabilistic proof of Thurston's conjecture on circle packings. Preprint, 1993.
- [Th1] THURSTON, W. *The geometry and topology of 3-manifolds*. Princeton notes, Chap. 13, 1978.
- [Th2] ——— The finite Riemann mapping theorem. Invited talk, An international Symposium at Purdue University on the occasion of the proof of the Bieberbach Conjecture, March 1985.

(Reçu le 2 février 1995)

Frédéric Mathéus

ENS Lyon

UMPA

UMR 128

46, Allée d'Italie

69364 Lyon Cedex 07

E-mail: fmatheus@umpa.ens-lyon.fr