

# COMPTES RENDUS MATHÉMATIQUE

Tome 354 (2016) – N° 4 – avril

---



Fenêtre, 1976, détail, Éric Hallberg ©, né en 1933.  
Fenêtre, 1976, detail, Éric Hallberg ©, born in 1933.

---

## Algèbre homologique/*Homological Algebra*

- Equivariant trace formula mod  $p$   
**Jiangxue Fang** ..... 335
- Hochschild cohomology of poset algebras and Steenrod operations  
**Jerry Lodder** ..... 339

## Algèbres de Lie/*Lie Algebras*

- Generalized cluster structure on the Drinfeld double of  $GL_n$   
**Michael Gekhtman, Michael Shapiro, Alek Vainshtein** ..... 345

## Analyse mathématique/*Mathematical Analysis*

- Harmonic measure is rectifiable if it is absolutely continuous with respect to the co-dimension-one Hausdorff measure  
**Jonas Azzam, Steve Hofmann, José María Martell, Svitlana Mayboroda, Mihalis Mourgoglou, Xavier Tolsa, Alexander Volberg** ..... 351

## Théorie du potentiel/*Potential Theory*

- (voir tome 354, série I, 2016, p. 351)

## Analyse complexe/*Complex Analysis*

- On estimates for the coefficients of a polynomial  
**Suhail Gulzar** ..... 357
- Faber polynomial coefficients of bi-subordinate functions  
**Samaneh G. Hamidi, Jay M. Jahangiri** ..... 365

## Équations aux dérivées partielles/*Partial Differential Equations*

- A Schauder estimate for stochastic PDEs  
**Kai Du, Jiakun Liu** ..... 371
- A note on Sylvester's proof of discreteness of interior transmission eigenvalues  
**Andreas Kirsch** ..... 377
- Dirichlet-to-Neumann operator for diffraction problems in stratified anisotropic acoustic waveguides  
**Antoine Tonnoir** ..... 383

Continued on the next page

Contents (continued)

• Unique continuation estimates for the Kolmogorov equation in the whole space <b>Yubiao Zhang</b> .....	389
<b>Contrôle optimal/Optimal Control</b>	
• (voir tome 354, série I, 2016, p. 389)	
<b>Géométrie algébrique/Algebraic Geometry</b>	
• (voir tome 354, série I, 2016, p. 335)	
<b>Géométrie analytique/Analytic Geometry</b>	
• A remark on the convergence of the inverse $\sigma_k$ -flow <b>Jian Xiao</b> .....	395
• A Riemann–Roch–Grothendieck theorem for flat fibrations with complex fibers <b>Yeping Zhang</b> .....	401
<b>Géométrie différentielle/Differential Geometry</b>	
• (voir tome 354, série I, 2016, p. 395)	
• (voir tome 354, série I, 2016, p. 401)	
• Extremal metrics for the $Q'$ -curvature in three dimensions <b>Jeffrey S. Case, Chin-Yu Hsiao, Paul Yang</b> .....	407
• On the blow-up of points on locally conformally symplectic manifolds <b>Youming Chen, Song Yang</b> .....	411
• Area minimizing projective planes on the projective space of dimension 3 with the Berger metric <b>Olga Gil-Medrano</b> .....	415
• Remarks on the symplectic invariance of Aubry–Mather sets <b>Marco Mazzucchelli, Alfonso Sorrentino</b> .....	419
• Lower bounds for the eigenvalues of the Spin <sup>c</sup> Dirac operator on manifolds with boundary <b>Roger Nakad, Julien Roth</b> .....	425
• Analytic torsion, dynamical zeta functions and orbital integrals <b>Shu Shen</b> .....	433
<b>Topologie/Topology</b>	
• (voir tome 354, série I, 2016, p. 339)	
<b>Systèmes dynamiques/Dynamical Systems</b>	
• (voir tome 354, série I, 2016, p. 419)	
<b>Probabilités/Probability Theory</b>	
• (voir tome 354, série I, 2016, p. 371)	
<b>Analyse numérique/Numerical Analysis</b>	
• (voir tome 354, série I, 2016, p. 383)	
<b>Physique mathématique/Mathematical Physics</b>	
• (voir tome 354, série I, 2016, p. 345)	
<b>Problèmes mathématiques de la mécanique/Mathematical Problems in Mechanics</b>	
• Analyse asymptotique de milieux élastiques stratifiés dans les espaces de fonctions à déformation bornée <b>Michel Bellieud, Shane Cooper</b> .....	437