

Pour en savoir plus!

Développement durable

Améliorer l'accessibilité au cœur des bidonvilles

- Brelsford, Christa, Taylor Martin, Joe Hand, et Luís M. A. Bettencourt. 2018. « Toward cities without slums: Topology and the spatial evolution of neighborhoods ». *Science Advances* 4 (8): eaar4644. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aar4644>.
« Global Map Helps Identify Urban Slums ». s. d. Consulté le 10 mars 2023. <https://millionneighborhoods.org/#2/8.84/17.54>.
- Porta, Sergio, Paolo Crucitti, et Vito Latora. 2006a. « The Network Analysis of Urban Streets: A Primal Approach ». *Environment and Planning B: Planning and Design* 33 (5): 705-25. <https://doi.org/10.1068/b32045>.
- 2006b. « The Network Analysis of Urban Streets: A Dual Approach ». *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 369 (septembre): 853-66. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2005.12.063>.
- United-Nations. 2023. « UN Habitat - For a Better Future ». 2023. <https://unhabitat.org/>.

Applications des mathématiques

Couples et prix Nobel

- Gale, D., & Shapley, L. S. (1962). College admissions and the stability of marriage. *The American Mathematical Monthly*, 69(1), 9-15.
- Knuth, D. E. (1976). *Mariages stables et leurs relations avec d'autres problèmes combinatoires*. Les Presses de l'Université de Montréal, 106, ISBN 978-2-7606-0529-9.
- Voici un lien intéressant d'une vidéo sur l'intégration des lycéens français à l'enseignement supérieur (Parcoursup) et sur l'algorithme de Gale-Shapley : <https://scienceetonnante.com/2020/01/09/parcoursup/>.

Mathématiques et littérature

Glanures mathématico-littéraires

- Pour le texte complet de Proclus, voir Paul Ver Eecke, *Proclus de Lycie : Les Commentaires sur le premier livre des Éléments d'Euclide*. Desclée de Brouwer, 1948.
- Le texte *Gauss zum Gedächtnis* est accessible à l'url http://books.google.de/books?id=h_Q5AAAAcAAJ. Une traduction en anglais, *Carl Friedrich Gauss : A Memorial*. (1966), est disponible à l'url <https://archive.org/details/gauss00waltgoog>.
- Les Actes du deuxième Congrès international des mathématiciens (Paris, 1900) sont accessibles à l'url <https://www.mathunion.org/icm/proceedings>.
Le texte de Gösta Mittag-Leffler (pp. 131-153) est en français, avec citation des lettres de Karl Weierstrass en allemand et traduction en français. Mittag-Leffler y indique (p. 135) que les lettres de Sofia Kovalevskaya à Weierstrass ont été brûlées par celui-ci après la mort de son étudiante.
- Mittag-Leffler a publié une version enrichie de son texte du Congrès des mathématiciens de 1900 : Gösta Mittag-Leffler, « Weierstrass et Sonja Kowalewski. » *Acta Mathematica* 39 (1923) pp. 133-198.
- La citation d'Henri Poincaré sur intuition vs rigueur provient de son texte « Du rôle de l'intuition et de la logique en mathématiques », paru dans les mêmes Actes du Congrès de 1900 (voir p. 126). Ce texte forme le premier chapitre de son livre *La valeur de la science* (Flammarion, 1939 — voir p. 29), accessible sur <https://gallica.bnf.fr/>. La citation de Jacques Hadamard est tirée d'une lettre à Émile Borel, que ce dernier reproduit (p. 73) dans son article « L'infini mathématique et la réalité. » *La Revue du mois* 18 (No 103) (1914) pp. 71-84.
- Le communiqué de presse émis lors de l'annonce du prix Nobel de littérature décerné en 2013 à Alice Munro est accessible à l'url <https://www.nobelprize.org/prizes/literature/2013/8138-alice-munroe/> (sic).

Probabilités et statistiques

Le secret statistique

- Calandrino, J.A., Kilzer, A., Narayanan, A., Felten, E.W. et Shmatikov, V. " You might also like: " *Privacy risks of collaborative filtering*, Symposium on Security and Privacy. IEEE, 2011.
- Genest, C. et Rousseau, C. (2020). Le dépistage par groupe. *Accromath*, 15 (2), 30-35.
- Narayanan, A. et Shmatikov, V. (2006). How to break anonymity of the Netflix Prize dataset arxiv <https://arxiv.org/abs/cs/0610105>