

Pour en savoir plus!

Applications des mathématiques

Le paradoxe de Saint-Pétersbourg

En cherchant davantage, Georges note que des articles scientifiques récents se penchent encore sur le paradoxe de Saint-Pétersbourg en proposant d'autres approches à sa résolution. Le constat que cette énigme fait encore couler beaucoup d'encre de nos jours, inspire Georges qui se met à rêver à une façon moderne d'illustrer le paradoxe. Saura-t-il en faire un TikTok viral ?

- BERNOULLI, Daniel, *Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis*, Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, 5, 175–192, 1738, Traduction anglaise, *Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk*, *Econometrica*, 22, 23–36, 1954.
- BUFFON, G. Le Clerc, Comte de, *Essai d'arithmétique morale*, Supplément à l'Histoire Naturelle, 4, 46-148, 1777.
- EULER, Leonhard, *Vera aestimatio sortis in ludis* (E811) in Opera posthuma 1, (1862) pp. 315–318; Traduction anglaise par Richard Pulskamp intitulé *The true valuation of the risk in games*; disponible à <http://www.cs.xu.edu/math/Sources/Euler/E811.pdf> et en ligne sur l'Archive d'Euler (<http://eulerarchive.maa.org/>).
- FELLER, William, « *An Introduction to Probability Theory and its Applications* », volume 1, Wiley, 1968.
- GORROUCHURN, Prakash, *Classic Problems of Probability*, Wiley, 2012.
- PETERSON, Martin, *The St. Petersburg Paradox*, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/fall2019/entries/paradox-stpetersburg/>
- ROUSSEAU, Christiane, ROY-FORTIN, Guillaume, *Géométrie intégrale*, Accromath 10.2, 2015.
- SAMUELSON, Paul A., *St. Petersburg Paradoxes: Defanged, Dissected, and Historically Described*, *Journal of Economic Literature*, 15, 24–55, 1977.
- SZÉKELY, Gbor J., *Paradoxes in Probability Theory and Mathematical Statistics*, D. Reidel Publishing Company, 1986.

Huit dames et un échiquier

- RIVIN, I., VARDI, I., and ZIMMERMANN, P., *The n-queens problem*. *The American Mathematical Monthly* 101, 7 (1994), 629–639.
- WATKINS, J.J. *The mathematics of chessboard problems*. Princeton University Press (2004)
Pour jouer aux échecs : le site gratuit sans publicité et en logiciel libre lichess.org est un bon choix

Géométrie

Paver l'espace avec des cubes

- HARTNETT, Kevin, *Paver l'espace avec des cubes : la conjecture de Keller résolue*, *Pour la Science*, 7 avril 2021.

Histoire des mathématiques

Comparaison d'aires

- VITRAC, Bernard, *Euclide, Les Éléments, vol. 1. Introduction générale, Livres I à IV*. PUF, 1990. Bibliothèque d'histoire des sciences.