

Jérémie Turcotte

Courriel mail@jeremieturcotte.com
Page web <https://www.jeremieturcotte.com>

Éducation

2021 - 2024	Doctorat en mathématiques Université McGill Moyenne : 4.0/4.0 Thèse : Coloriages et jeux sur graphes creux ↗
2018 - 2021	Maîtrise en mathématiques Université de Montréal Moyenne : 4.3/4.3 Mémoire : Le jeu de policiers-voleur sur différentes classes de graphes ↗
2015 - 2018	Baccalauréat en mathématiques pures et appliquées Université de Montréal Moyenne : 4.28/4.3
2024 +	Étudiant libre Université de Montréal (Mila) Cours suivis : Apprentissage de représentations, Modèles graphiques probabilistes

Expérience de travail

2025 -	Chercheur quantitatif Squarepoint Capital
2024 - 2025	Chercheur en apprentissage automatique Simmunome Inc. Développement et évaluation de modèles d'apprentissage profond et d'algorithmes sur graphes pour la découverte et la validation de cibles thérapeutiques.
Print. 2024	Stagiaire, science des données pour la gestion des actifs Hydro-Québec Développement d'un modèle de fiabilité du réseau de distribution électrique par analyse d'arbres de défaillance.
Aut. 2020	Chargé de cours Université de Montréal Calcul symbolique et applications (MAT1680)
Été 2020	Stagiaire de développement de logiciel en sciences des données Genetec Inc. Analyse de données et développement d'outils internes en R et en Python.
2017 - 2019	Auxiliaire d'enseignement Université de Montréal Mathématiques assistées par ordinateur MAT1681 A19, A18, H18, A17 Calcul symbolique et applications MAT1680 A19 Graphes et réseaux IFT3545/MAT6490 H19 Analyse 1 MAT1000 A18 Structures discrètes en informatique IFT1065 A17

Prix et bourses

2024 Bourse de recherche postdoctorale (B3X)¹ Fonds de recherche du Québec (FRQNT)

Dernière mise à jour le 13 novembre 2025

1. Refusée afin d'accepter un autre emploi.

2021	Wolfe Fellowship in Science & Technology Literacy	Faculté des sciences - Université McGill
2021	Bourse d'études supérieures du Canada D	CRSNG
2021	Bourse de doctorat (B2X)	Fonds de recherche du Québec (FRQNT)
2018	Prix Georges-Baril	Faculté des arts et des sciences (UdeM)
2018	Prix Jean-Maranda	Département de Mathématiques et de Statistique (UdeM)
2018	Bourse d'études supérieures du Canada M	CRSNG
2018	Bourse de maîtrise (B1X)	Fonds de recherche du Québec (FRQNT)
2017	Bourses de recherche de 1er cycle (BRPC)	CRSNG

Publications

Note : En mathématiques l'ordre des auteurs est alphabétique.

- [1] Carla Groenland, Sean Longbrake, Raphael Steiner, Jérémie Turcotte, and Liana Yepremyan. Longest cycles in vertex-transitive and highly connected graphs. *Bulletin of the London Mathematical Society*, 57(10) :2975–2990, October 2025. [doi:10.1112/blms.70134](https://doi.org/10.1112/blms.70134).
- [2] Sergey Norin and Jérémie Turcotte. Limits of degeneracy for colouring graphs with forbidden minors. *Transactions of the American Mathematical Society*, 378(9) :6425–6451, September 2025. [doi:10.1090/tran/9493](https://doi.org/10.1090/tran/9493).
- [3] Kevin Hendrey, Sergey Norin, Raphael Steiner, and Jérémie Turcotte. Twin-width of sparse random graphs. *Combinatorics, Probability and Computing*, 34(4) :401–420, May 2025. [doi:10.1017/S0963548324000439](https://doi.org/10.1017/S0963548324000439).
- [4] Franklin Kenter, Erin Meger, and Jérémie Turcotte. Improved bounds on the cop number when forbidding a minor. *Journal of Graph Theory*, 108(3) :620–646, March 2025. [doi:10.1002/jgt.23194](https://doi.org/10.1002/jgt.23194).
- [5] Kevin Hendrey, Sergey Norin, Raphael Steiner, and Jérémie Turcotte. Finding dense minors using average degree. *Journal of Graph Theory*, 108(1) :205–223, January 2025. [doi:10.1002/jgt.23169](https://doi.org/10.1002/jgt.23169).
- [6] Kevin Hendrey, Sergey Norin, Raphael Steiner, and Jérémie Turcotte. On an Induced Version of Menger's Theorem. *The Electronic Journal of Combinatorics*, 31(4) :P4.28, November 2024. [doi:10.37236/12575](https://doi.org/10.37236/12575).
- [7] Sergey Norin and Jérémie Turcotte. The burning number conjecture holds asymptotically. *Journal of Combinatorial Theory, Series B*, 168 :208–235, September 2024. [doi:10.1016/j.jctb.2024.05.003](https://doi.org/10.1016/j.jctb.2024.05.003).
- [8] Maria Chudnovsky, Sergey Norin, Paul D. Seymour, and Jérémie Turcotte. Cops and Robbers on P_5 -Free Graphs. *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 38(1) :845–856, March 2024. [doi:10.1137/23M1549912](https://doi.org/10.1137/23M1549912).
- [9] Jérémie Turcotte. Cops and robbers on $2K_2$ -free graphs. *Discrete Mathematics*, 345(1) :112660, January 2022. [doi:10.1016/j.disc.2021.112660](https://doi.org/10.1016/j.disc.2021.112660).
- [10] Peter Bradshaw, Seyyed Aliasghar Hosseini, and Jérémie Turcotte. Cops and robbers on directed and undirected abelian Cayley graphs. *European Journal of Combinatorics*, 97 :103383, October 2021. [doi:10.1016/j.ejc.2021.103383](https://doi.org/10.1016/j.ejc.2021.103383).
- [11] Jérémie Turcotte and Samuel Yvon. 4-cop-win graphs have at least 19 vertices. *Discrete Applied Mathematics*, 301 :74–98, October 2021. [doi:10.1016/j.dam.2021.05.012](https://doi.org/10.1016/j.dam.2021.05.012).
- [12] Paul M. Gauthier, Thomas Ransford, Simon St-Amant, and Jérémie Turcotte. Approximation by random complex polynomials and random rational functions. *Annales Polonici Mathematici*, 123 :267–294, 2019. [doi:10.4064/ap180912-20-2](https://doi.org/10.4064/ap180912-20-2).

Connaissances techniques

Langages de programmation

Python (Pytorch, NumPy, Pandas), Mathematica, Java, L^AT_EX, R, HTML, Julia, MATLAB, Lean prover, C++

Autres technologies

Git, Amazon Web Services, Google Cloud