475, rue Évariste Galois
06 410 BIOT
France
06 51 51 25 46
qvermande@phare.normalesup.org
https://www.normalesup.org/ qvermande/

Quentin *VERMANDE*

Formation

2016 **Baccalauréat Série Scientifique**, *Lycée Francisque Sarcey*, Dourdan, *mention Très Bien*
Spécialité Science de la Vie et de la Terre

2016 **Abitur**, *Lycée Francisque Sarcey*, Dourdan, *Moyenne 1.3*

2016–2018 **Classe préparatoire aux grandes écoles (MPSI-MP*)**, *Lycée Saint-Louis*, Paris, *mention A*

2019 **Licence d'informatique**, *École normale supérieure*, Paris (rue d'Ulm), *mention Bien*

2019 **Licence de mathématiques**, *École normale supérieure*, Paris (rue d'Ulm), *mention Bien*

2022 **Master Parisien de Recherche en Informatique**, *École normale supérieure*, Paris (rue d'Ulm), *mention Très Bien*

2023 **Master de Mathématiques Générales**, *Université Paris Cité*, Paris, *mention Très Bien*

2023 **Agrégation de Mathématiques**, *Université Paris Cité*, Paris, *Admis Rang 19*

2023 **Diplôme de l'ENS**, *ENS Paris*, Paris, *Double majeure informatique-mathématiques*

2023-2024 **Doctorat**, *Université Côte d'Azur*, Sophia Antipolis, *en cours*

Expérience professionnelle

2019 **Stage de recherche**, *Institut de Recherche en Informatique de Toulouse*, Toulouse
Analyse de fréquence d'activation

2019-2021 **Colleur**, *Lycée Saint-Louis*, Paris, MPSI

2020 **Stage de recherche**, *Max-Planck-Institut für Informatik*, Saarbrücken
On the existence of EFX-allocations for more than three agents

2020-2021 **Colleur**, *Lycée Saint-Louis*, Paris, PSI*

2022 **Stage de recherche**, *École normale supérieure*, Paris (rue d'Ulm)
Minimum number of edges in k-critical digraphs on n vertices

2022 **Stage de recherche**, *Centre Inria d'Université Côte d'Azur*, Sophia Antipolis
Vérification formelle de l'appartenance à l'intérieur d'une enveloppe convexe et courbes de Bézier

2023 **Colleur**, *Lycée Louis-le-Grand*, Paris, MP*

2024 **Charge de TD**, *Polytech Nice*, Sophia Antipolis, 3e année
Probabilités et statistiques pour l'ingénieur

2024 **Charge de cours**, *BUT1 INFO*, Sophia Antipolis, 1ère année
Qualité de développement

Publications

Articles publiés dans des revues internationales avec comité de relecture

[1] Pierre ABOULKER et Quentin VERMANDE. "Various Bounds on the Minimum Number of Arcs in a k-Dicritical Digraph". In : *Electron. J. Comb.* 31.1 (2024). DOI : 10.37236/11549. URL : https://doi.org/10.37236/11549.

[5] Hadrien BARRAL et al. "Discovering New L-Function Relations Using Algebraic Sieving". In : *IACR Cryptol. ePrint Arch.* (2021), p. 1060. URL : https://eprint.iacr.org/2021/1060.

[6] Vincenzo BONIFACI et al. "Physarum-inspired multi-commodity flow dynamics". In : *Theor. Comput. Sci.* 920 (2022), p. 1-20. DOI : 10.1016/J.TCS.2022.02.001. URL : https://doi.org/10.1016/j.tcs.2022.02.001.

Articles publiés dans les actes de conférences internationales avec comité de relecture

[2] Hannaneh AKRAMI et al. “Maximizing Nash Social Welfare in 2-Value Instances”. In : *Thirty-Sixth AAAI Conference on Artificial Intelligence, AAAI 2022, Thirty-Fourth Conference on Innovative Applications of Artificial Intelligence, IAAI 2022, The Twelveth Symposium on Educational Advances in Artificial Intelligence, EAAI 2022 Virtual Event, February 22 - March 1, 2022*. AAAI Press, 2022, p. 4760-4767. DOI : 10.1609/AAAI.V36I5.20402. URL : https://doi.org/10.1609/aaai.v36i5.20402.

[7] Pascal SOTIN, Quentin VERMANDE et Hugues CASSÉ. “Data Cache Analysis by Counting Integer Points”. In : *RTNS’2021 : 29th International Conference on Real-Time Networks and Systems, Nantes, France, April 7-9, 2021*. Sous la dir. d’Audrey QUEUDET, Iain BATE et Giuseppe LIPARI. ACM, 2021, p. 112-122. DOI : 10.1145/3453417.3453424. URL : https://doi.org/10.1145/3453417.3453424.

Articles soumis pour publication

[3] Hannaneh AKRAMI et al. “Maximizing Nash Social Welfare in 2-Value Instances : The Half-Integer Case”. 2022. DOI : 10.48550/ARXIV.2207.10949. arXiv : 2207.10949. URL : https://doi.org/10.48550/arXiv.2207.10949.

[4] Guillaume AUBIAN et al. “Problems, proofs, and disproofs on the inversion number”. 2022. DOI : 10.48550/ARXIV.2212.09188. arXiv : 2212.09188. URL : https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.09188.

Concours

2015	**Olympiades académiques de mathématiques**, *Académie de Versailles*, *Deuxième accessit*
2015	**Algorea**, *FranceIOI*, *finaliste*
2019	**Prologin**, *finaliste*
2019, 2021	**TFJM²**, *Animath*, *membre du jury*

Langues

Anglais	Lu, parlé, écrit (B2)
Allemand	Lu, parlé, écrit (C1)
Espéranto	Lu, parlé, écrit (A1)

Compétences informatiques

C, C++, OCaml, Python, Kotlin, LaTeX, Coq, Isabelle, Rust, Sage, Java

Centres d’intérêts

Bridge, Rock six temps, Valse, Chant choral, Échecs, Piano, Athlétisme