

Contact

- Email : fenosoa.randrianjatovo@inrs.ca
- WhatsApp : +49 1523 651 5430
- Linkedlin : <https://www.linkedin.com/in/fenosoa-randrianjatovo/>

References

- [1] Y. Wang, H. Huang, C. Rudin, et Y. Shaposhnik, « Understanding How Dimension Reduction Tools Work: An Empirical Approach to Deciphering t-SNE, UMAP, TriMAP, and PaCMAP for Data Visualization », 24 août 2021, *arXiv*: arXiv:2012.04456. doi: 10.48550/arXiv.2012.04456.
- [2] R. Lopez, J. Regier, M. B. Cole, M. I. Jordan, et N. Yosef, « Deep generative modeling for single-cell transcriptomics », *Nat. Methods*, vol. 15, n° 12, p. 1053-1058, déc. 2018, doi: 10.1038/s41592-018-0229-2.
- [3] L. McInnes, J. Healy, et J. Melville, « UMAP: Uniform Manifold Approximation and Projection for Dimension Reduction », 18 septembre 2020, *arXiv*: arXiv:1802.03426. doi: 10.48550/arXiv.1802.03426.
- [4] M. Jacomy, T. Venturini, S. Heymann, et M. Bastian, « ForceAtlas2, a Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization Designed for the Gephi Software », *PLOS ONE*, vol. 9, n° 6, p. e98679, juin 2014, doi: 10.1371/journal.pone.0098679.
- [5] A. Diaz-Papkovich, L. Anderson-Trocmé, et S. Gravel, « A review of UMAP in population genetics », *J. Hum. Genet.*, vol. 66, n° 1, p. 85-91, janv. 2021, doi: 10.1038/s10038-020-00851-4.
- [6] Y. Wang, Y. Sun, H. Huang, et C. Rudin, « Dimension Reduction with Locally Adjusted Graphs », 19 décembre 2024, *arXiv*: arXiv:2412.15426. doi: 10.48550/arXiv.2412.15426.
- [7] L. van der Maaten et G. Hinton, « Visualizing Data using t-SNE », *J. Mach. Learn. Res.*, vol. 9, n° 86, p. 2579-2605, 2008.
- [8] T. Chen, S. Kornblith, M. Norouzi, et G. Hinton, « A Simple Framework for Contrastive Learning of Visual Representations », in *Proceedings of the 37th International Conference on Machine Learning*, PMLR, nov. 2020, p. 1597-1607. Consulté le: 8 août 2025. [En ligne]. Disponible sur: <https://proceedings.mlr.press/v119/chen20j.html>
- [9] S. Das et N. R. Pal, « Nonlinear Dimensionality Reduction for Data Visualization: An Unsupervised Fuzzy Rule-Based Approach », *IEEE Trans. Fuzzy Syst.*, vol. 30, n° 7, p. 2157-2169, juill. 2022, doi: 10.1109/TFUZZ.2021.3076583.
- [10] C. Bishop, « Bayesian PCA », in *Advances in Neural Information Processing Systems*, MIT Press, 1998. Consulté le: 16 juillet 2025. [En ligne]. Disponible sur: https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/1998/hash/c88d8d0a6097754525e02c2246d8d27f-Abstract.html
- [11] F. Crecchi, C. de Bodt, M. Verleysen, J. A. Lee, et D. Bacciu, « Perplexity-free Parametric t-SNE », 3 octobre 2020, *arXiv*: arXiv:2010.01359. doi: 10.48550/arXiv.2010.01359.
- [12] C.-H. Lai, M.-F. Kuo, Y.-H. Lien, K.-A. Su, et Y.-S. Wang, « Parametric Dimension Reduction by Preserving Local Structure ».