

Code & Resources

- Mon projet (🦀): <https://github.com/filedesless/classes/tree/main/INF889B/svp>
 - SVP exact par énumération + coupures
 - Orthogonalization de base Gram-Schmidt & réduction de base LLL
- nalgebra (🦀): <https://nalgebra.org/>
 - Librairie d'algèbre linéaire
- SAGEMATH (🐍): <https://www.sagemath.org/>
 - Framework de math
 - Prototype, visualisation, génération de donnée de test et benchmark
- fpIII (c++): <https://github.com/fpIII/fpIII>
 - Algorithmes sur les réseaux (dont LLL) utilisé par sage

Références

- https://en.wikipedia.org/wiki/Lattice_problem
- https://en.wikipedia.org/wiki/Dual_lattice
- How to calculate the shortest vectors in a lattice
 - <https://www.ams.org/journals/mcom/1975-29-131/S0025-5718-1975-0379386-6/S0025-5718-1975-0379386-6.pdf>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Lenstra-Lenstra-Lovász_lattice_basis_reduction_algorithm
- https://en.wikipedia.org/wiki/Gram-Schmidt_process
- https://cims.nyu.edu/~regev/teaching/lattices_fall_2004/ln/introduction.pdf
- <https://people.csail.mit.edu/vinodv/CS294/ajtai99.pdf>