

Sources du cours

Graphes avancés - Cycles hamiltoniens et eulériens
Dimitri Watel - ENSIIE

2024

Voici quelques sources qui ont de près ou de loin inspiré ce cours.

1 Sources principales

Ces sources principales qui ont fortement guidé ce cours.

• Livres

- Pour les définitions et propriétés de théorie des graphes : Le livre *Graph & Digraphs* de Gary Chartrand, Linda Lesniak et Ping Zhang. ISBN 1439826277
- Pour la caractérisation à base de chaînes de Markov : Le livre *Hamiltonian cycle et Markov chains* de Vivek S. Borkar, Vladimir Ejov, Jerzy A. Filar et Giang T. Nguyen (ISBN 1489992278)
- Pour la NP-Complétude du problème : Le livre *Computers and Intractability: A Guide to the Theory of NP-completeness*, de Michael R. Garey et David S. Johnson. ISBN 0716710455
- Pour la polynomialité dans le cas de la largeur d'arbre

• Articles

- A propos des tours de cavaliers
 - * Schwenk, A. J. (1991). Which rectangular chessboards have a knight's tour?. *Mathematics Magazine*, 64(5), 325-332.
 - * Chia, G. L., Ong, S. H. (2005). Generalized knight's tours on rectangular chessboards. *Discrete Applied Mathematics*, 150(1-3), 80-98.
- A propos de graphes sans griffe ni filet
 - * Brandstädt, A., Dragan, F. F., Köhler, E. (2000). Linear time algorithms for Hamiltonian problems on (claw, net)-free graphs. *SIAM Journal on Computing*, 30(5), 1662-1677.

• A propos de la NP-Complétude du problème

- * Garey, M. R., Johnson, D. S., & Tarjan, R. E. (1976). The planar Hamiltonian circuit problem is NP-complete. *SIAM Journal on Computing*, 5(4), 704-714.
- * Krishnamoorthy, M. S. (1975). An NP-hard problem in bipartite graphs. *ACM SIGACT News*, 7(1), 26-26.
- * Picouleau, C. (1994). Complexity of the Hamiltonian cycle in regular graph problem. *Theoretical computer science*, 131(2), 463-473.

• A propos de la polynomialité dans le cas de la largeur d'arbre bornée

• Autres

- Pour la polynomialité dans le cas de la largeur d'arbre <https://cs.stackexchange.com/questions/59325/an-fpt-algorithm-for-hamiltonian-cycle-running-parameterized-by-treewidth>
- Le site recensant une large partie de la connaissance sur les classes de graphe : <https://www.graphclasses.org/>
- Pour le problème du postier chinois https://en.wikipedia.org/wiki/Chinese_postman_problem