

Théorie des graphes:

Projet 1

Groupe : Raul-Mihai TALMACEL, Alex-Manuel ROSCA

1 Introduction de l'algorithme

Le but de ce projet est d'implémenter "A linear algorithm for five-coloring a planar graph" de N. Chiba, T. Nishizeki and N. Saito et pour ce faire, on s'est fortement inspiré par la page Wikipédia¹ qui décrit cet algorithme, mais comme les explications donnés par ce site laissent place à quelques ambiguïtés, on s'est aussi inspiré d'autres sources dont vous trouverez les références dans la section "Références".

Le but de cet algorithme est donc de pouvoir colorier avec maximum 5 couleurs différents un graphe plane, tout en ayant une complexité temporaire constante.

2 Implementation

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Five_color_theorem?fbclid=IwAR2gWXQwMi2bhCh9HIW6gnY_vz_qEf5Cwk5j-c-YYZk23LTf-KPZSMsBNJY

3 Références

- https://en.wikipedia.org/wiki/Five_color_theorem?fbclid=IwAR2gWXQwMi2bhCh9HIW6gnY_vz_qLc-YYZk23LTf-KPZSMsBNJY
- <http://cgm.cs.mcgill.ca/~athens/cs507/Projects/2003/MatthewWahab/5color.html>
- <http://mathonline.wikidot.com/5-colour-theorem-for-planar-graphs>