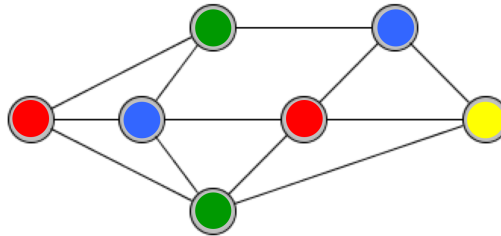


Projet « Coloration de graphe »



Ce projet est à réaliser par groupe de **2 étudiants maximum**.

Date limite de rendu : **mercredi 13 juin minuit** au plus tard (voir les modalités de remise ci-dessous).

Règle : **5 points de moins par jour de retard**.

L'objectif est d'implémenter et de comparer des algorithmes, dits « constructifs », de colorations sur des graphes non-orientés.

1. Implémenter une structure « simple » de graphe,
2. Implémenter au moins les algorithmes de coloration suivant : WelshPowell, Dsatur et Greedy.
3. Tester et comparer ces algorithmes de coloration sur les graphes disponibles sur CLAROLINE.
Idées de tests :
 - pour l'algorithme de WelshPowell et Greedy, les exécuter en ordonnant les sommets par ordre croissant, décroissant et aléatoire des degrés, puis comparer la qualité des résultats en fonction de ces ordonnancements,
 - comparer la qualité globale des résultats et les temps de calcul de ces algorithmes,
 - ...
4. Enfin, vous terminerez par une application du meilleur de vos algorithmes à la résolution d'un problème disponible sur CLAROLINE.

Vous devez fournir un rapport (en PDF) et le code source. Tout ceci devra être déposé dans un ZIP à votre nom dans la « zone de dépôt » du module CLAROLINE associé au cours.