

TP3

Very Large Graph

I. Exercice de recherche de cliques maximales dans un Graphe

Ressources :

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Clique_\(th%C3%A9orie_des_graphes\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Clique_(th%C3%A9orie_des_graphes))

https://fr.wikipedia.org/wiki/Algorithme_de_Bron-Kerbosch

[https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9g%C3%A9n%C3%A9rescence_\(th%C3%A9orie_des_graphes\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9g%C3%A9n%C3%A9rescence_(th%C3%A9orie_des_graphes))

Clustering du code PySpark

Il s'agira cette fois d'exécuter votre code PySpark en cluster sur plusieurs machines par groupe de 4 à 6 avec une mise en réseau local.

Attention, installation de Spark et Java 8.

Une fois l'installation et exécution fonctionnelle, réaliser des tests sur différentes tailles de graphes et mesurer les temps d'exécution entre vos algorithmes Python simple, parallélisé et PySpark sur vos clusters de machines.

Puis tracer les graphes et faites un compte-rendu (doc/pdf ou notebook) de vos expériences.