

TD1 PageRank

- 1) Telecharger Sclab pour comparer les resultats de vos programmes, telecharger les données (5 matrices) sur Moodle.
- 2) Ecrire un programme de multiplication à gauche vecteur ligne par matrice. On supposera dans un premier temps que la matrice est en format plein en mémoire.
- 3) Verifier avec Scilab.
- 4) Uniquement pour la matrice petit graphe . Iterer sur la fonction que vous venez de faire pour observer la convergence (test à 0.000001). Y-a-t il toujours convergence pour les 3 petites matrices ?
- 5) Supposer maintenant que la matrice est creuse en memoire avec un stockage en colonne. Ecrire un nouveau programme de multiplication à gauche vecteur ligne par matrice, de complexité optimale. On suppose ici qu'il n'y a pas de sommet de degree nul et que le graphe est fortement connexe. Tester votre programme sur les trois "grandes" matrices (petit à 100 sommets, moyen à 1001 sommets, large à 10001 sommets)

TD2

- 6) Implementer la version Google (le surfer aléatoire) avec la complexite minimale
- 7) tester votre programme sur la matrice de Stanford et verifier la convergence.
- 8) Tester sur toutes les autres