



Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene

Faculté de Mathématiques

Département de Recherche Opérationnelle

=====

Projet de Fin d'Études

En vue de l'obtention du diplôme

D'Ingénieur d'État en Recherche Opérationnelle

Thème

Partitionnement du web en communautés.

Présenté par: Mlle. GRABA SAMIA ZOUINA **encadré par:** Mr. SEMRI (USTHB)

Mlle. TSALAMLAL SAMIHA

Mlle. NEKRI (CERIST)

Devant le jury composé de :

Président : M.AIDER

Rapporteur : A.SEMRI

Coordinatrice : D.OUDRAR

CODE MEMOIRE : 08/05/09



Remerciements

*Nos premiers remerciements s'adressent à **Mlle Nekri** pour nous avoir proposé ce sujet et pour nous avoir encadrées tout au long de cette année, ainsi qu'à **M. Semri** pour son précieux suivi.*

*Nous remercions chaleureusement **Mme Bouzid Soumia** ainsi que **Mehiedine** pour leurs aides continues en matière de programmation.*

*Notre profonde gratitude à **M. Dahmane** pour nous avoir accueillies au sein de sa division au CERIST.*

*Et plus que tout nous remercions nos chers parents: **Hachemi et Mohamed, Hassina et Fatima** pour leur soutien inconditionnel et continu, ainsi qu'à nos frères, sœurs et neveux: **Yacine, Idir, Salem, Salima, Samy, Melissa.***

*Un spécial remerciement à ma tante **Amrane Souad** qui m'a permis de poursuivre mes études dans de bonnes conditions et a été un grand support pour moi.*

Que les membres du jury trouvent ici l'expression de nos vifs remerciements pour avoir accepté d'honorer par leur jugement notre travail.

Nous remercions également toute personne ayant participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail ô combien intéressant.

	í í	38
	uñoz basé sur les propriétés spectrales de la matrice laplacienne du graphe í	39
2.4.3.5	Les approches utilisant des marches aléatoires í í í í í í í í í í í í í í í í í	39
i)	Markov Cluster Algorithm de van Dongen í í í í í í í í í í í í í í í í í í í	39
ii)	L'approche de Harel et Koren í	40
2.4.3.6	Les autres approches í ..	40
i)	Une méthode d'optimisation par recuit simulé proposée par Guimerà et Amaral í í ..	40
ii)	Une méthode d'optimisation proposée par Dutch et Arenas í í í í í í í í í í	40
iii)	Cosmoweb de Bennouas, Bouklit et de Montgolfier í í í í í í í í í í í í í í	41
2.5	Evaluation comparative í .	41
2.6	Conclusion í .	42
CHAPITRE 3	Méthodes de résolution í	43
3.1	Introduction í ...	44
3.2	Définition de communauté í	45
3.3	Méthode du Coefficient de clusterisation í í í í í í í í í í í í í í í í í í í	46
3.3.1	Initialisation í	46
3.3.2	Déroulement de l'algorithme í ..	48
3.3.3	L'algorithme í ..	51
3.4	Méthode d'optimisation de la modularité í í í í í í í í í í í í í í í í í í í	65
3.4.1	Initialisation í	65
3.4.2	Déroulement de l'algorithme í .	66
3.4.3	L'algorithme í	69



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

des méthodes de résolution et présentation de

í 75

4.1 Environnement de développement í 76

4.2 Présentation de l'application í . 78

4.3 Tests effectués et analyse des résultats í . 85

4.4 Conclusion í . 100

Conclusion générale í . 101

Bibliographie í 102