

THESE

présentée

à l'Université des Sciences et de la Technologie

"HOUARI BOUMEDIENE"

pour obtenir

LE GRADE DE MAGISTER EN MATHÉMATIQUES

OPTION : **Recherche Opérationnelle**

par :

Abdelhafid BERRACHEDI

SUJET :

ETUDE D'UNE CLASSE DE GRAPHES BIPARTIS

SOUTENUE LE 23 FEVRIER 1985 DEVANT LE JURY

A. AINOUCHE

Président

N.H. XUONG

Rapporteur

M. BENTERZI

C. PAYAN

Examineurs

A. ZEMIRLINE

- S O M M A I R E -
=====

Page

LISTE DES SYMBOLES:.....	4
INTRODUCTION:.....	5
<u>CHAPITRE I/</u> : RAPPELS:.....	8
1 - Concepts fondamentaux:.....	9
2 - Graphes particuliers :.....	13
3 - Flût sur un graphe:.....	15
4 - Quelques graphes particuliers:.....	19
<u>CHAPITRE II/</u> : CARACTERISATION DES GRAPHES BIPARTIS DEDOUBLES:.....	21
1 - Connexité:.....	22
2 - Caractérisation pour G orienté:.....	26
3 - Caractérisation pour G simple:.....	27
<u>CHAPITRE III/</u> : GRAPHES 4-REGULIERS ET CIRCUITS BIEULERIENS:.....	32
1 - Introduction:.....	33
2 - Décomposition des graphes 4-réguliers en anticircuits :.....	33
3 - Application aux $B(G)$:.....	35
4 - Graphes associés à un circuit bieulerien:.....	38
<u>CHAPITRE IV/</u> : APPLICATION A LA CONJECTURE DE HAVEL:.....	43
1 - Lien avec O_k :.....	44
2 - Réduction de O_k :.....	45

CHAPITRE V/: COMPLEMENTS:.....	49
1 - Condition d'existence d'un graphe partiel 2k-régulier pseudosymétrique d'un graphe G:...	50
2 - Partition des sommets d'un graphe en circuit.	52
3 - Structure des graphes G non orientés tels que $B(G)$ n'admet pas de 2-facteur:.....	54
BIBLIOGRAPHIE:.....	57

=====0=====