

THESE

présentée à

**Université Scientifique et Médicale de Grenoble
Institut National Polytechnique de Grenoble**

pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE 3^{ème} CYCLE

Mathématiques Appliquées

Option : Recherche Opérationnelle

par

Mouloud BOULALA



ETUDE DU POLYTOPE

**ASSOCIE AUX STABLES D'UN GRAPHE
ET CARACTERISATION DANS LE CAS
DES GRAPHES SERIE-PARALLELES**



Thèse soutenue le 23 juin 1978 devant la Commission d'Examen :

Président : M. SAKAROVITCH

Examineurs : C. BENZAKEN

P. JULLIEN

J.P. UHRY

TABLE DES MATIERES

	<i>Pages</i>
<i>INTRODUCTION</i>	1
<i>CHAPITRE I : FACETTES DU POLYTOPE DES STABLES D'UN GRAPHE</i>	4
§1 - Une classe de graphes définissant des facettes	5
§2 - Procédures génératrices de facettes	12
<i>CHAPITRE II : POLYTOPE DES STABLES D'UN GRAPHE SERIE-PARALLELE</i>	25
§1 - Introduction	26
§2 - Conjecture de Chvatal	28
§3 - Ensemble d'articulation	30
§4 - Application aux graphes S.P.	37
§5 - Démonstration de la conjecture de Chvatal	39
§6 - Réduction des chaînes	45
<i>CHAPITRE III : GRAPHER QUASI-ADJOINTS ET OPERATIONS SUR LES GRAPHER</i> ..	76
§1 - Graphes quasi-adjoints	77
§2 - Opérations sur les graphes	83