

METHODE + PROGRAMMES

**COMPRÉHENSION
AUTOMATIQUE
DU LANGAGE NATUREL**

**le cas de l'interrogation simple
en français**

A. GAL J.-H. JAYEZ
P. LEVASSEUR M. LISCOUET
J.-M. WALLE

MASSON 

Table des matières

INTRODUCTION	5
PREMIÈRE PARTIE. — DES SYSTÈMES DE COMPRÉHENSION AUTOMATIQUE DU LANGAGE NATUREL	9
CHAPITRE I. — D'autres expériences de C.A.L.N.	11
I — La reconnaissance automatique de la parole	13
I-1. <i>Problèmes liés à l'usage de la parole</i>	13
I-2. <i>Le système MYRTILLE</i>	19
II — Les systèmes-experts ; un exemple : MYCIN	26
III — La compréhension d'un récit à travers une analyse sémantico-pragmatique	35
IV — Un système d'interrogation de bases de données : SAPHIR	40
V — Les bases de données textuelles	46
CHAPITRE II. — La compréhension automatique de la langue naturelle, à l'aide de la logique	51
I — Le langage PROLOG	53
II — Les grammaires logiques	62
III — État des recherches actuelles	68
III-1. <i>Les travaux de A. Colmerauer, les grammaires de métamorphoses</i>	68
III-2. <i>Les travaux de V. Dahl</i>	72
III-3. <i>Les grammaires d'extraposition de D. Warren et F. Pereira</i>	74
III-4. <i>Les grammaires de restriction de L. Hirshmann et K. Püder</i>	79
III-5. <i>Les grammaires à structure de rôle de V. Dahl et M. McCord</i>	82
III-6. <i>Les grammaires de traduction de H. Abramson</i>	86
III-7. <i>Les grammaires-puzzles de P. Sabatier</i>	89
III-8. <i>Les travaux de P. Saint-Dizier</i>	93
IV — Conclusion : ce que PROLOG apporte à la compréhension du L.N.	96
CHAPITRE III. — Les langages d'interrogation des bases de données	97
Langage procédural — langage non procédural	99
I — Le modèle relationnel	100
II — Langage algébrique	110
II-1. <i>DBASE II</i>	113
II-2. <i>SEQUEL</i>	114
III — Langage prédicatif	118
III-1. <i>Le calcul des prédicats</i>	118
III-2. <i>Q.B.E.</i>	121

DEUXIÈME PARTIE. — BASE DE CONNAISSANCES ET INTERROGATION EN FRANÇAIS	125
CHAPITRE IV. — La Base de connaissances	127
I — La représentation des connaissances	129
II — Les principes de constitution de la base	130
II-1. <i>Les phrases simples</i>	130
II-2. <i>Les chaînages</i>	132
III — Le logiciel	135
III-1. <i>La base de connaissances</i>	135
III-2. <i>Les programmes</i>	137
III-2.1. Le programme de chargement de la base	137
III-2.2. La procédure de recherche des connaissances	155
IV — Remarques	168
CHAPITRE V. — Une interrogation directe de la base	169
I — La phrase interrogative simple en français	170
I-1. <i>L'interrogation totale</i>	174
I-2. <i>L'interrogation partielle</i>	183
I-3. <i>Conclusion</i>	188
II — Le logiciel	189
II-1. <i>Le lexique des mots</i>	189
II-2. <i>Le lexique des chaînes interrogatives</i>	190
II-3. <i>Le logiciel d'interrogation directe</i>	197
III — Exemples de résultats	209
Conclusion	215
Références bibliographiques	217
Index alphabétique	225