



# TABLE DES MATIERES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS  
FACULTAD DE INGENIERIA  
CENTRO DE MEDIOS  
BIBLIOTECA

Nº 2107

AVANT-PROPOS.....	13
<b>Chapitre 1</b>	
<b>RESOLUTION HEURISTIQUE PAR ESPACES D'ETATS.....</b>	<b>19</b>
<b>1.1 ALGORITHMES DE RECHERCHE DANS LES ESPACES D'ETATS.....</b>	<b>19</b>
1.1.1 Notion d'espace d'états.....	19
1.1.2 Développement progressif d'un espace d'états.....	21
1.1.3 Algorithmes de recherche ordonnée.....	23
Algorithme 1.1.....	22
Algorithme 1.2.....	24
<b>1.2 ALGORITHMES A, A*, A<sup>e*</sup>, A<sup>α*</sup>.....</b>	<b>26</b>
1.2.1 Algorithmes A.....	27
Algorithme 1.3.....	28
1.2.1.1 Algorithmes A particuliers.....	29
1.2.1.2 Propriétés remarquables des algorithmes A.....	30
1.2.2 Algorithmes A*.....	30
1.2.2.1 Algorithmes A* particuliers.....	31
1.2.2.2 Propriétés remarquables des algorithmes A*.....	31
1.2.3 Algorithmes A <sup>e*</sup> .....	32
1.2.4 Algorithmes A <sup>α*</sup> .....	32
<b>1.3 PROGRAMME DE BASE POUR ALGORITHMES A (et A*, A<sup>e*</sup>, A<sup>α*</sup>).....</b>	<b>33</b>
Programme 1.1.....	33
<b>1.4 DEMONSTRATIONS D'ESSAI.....</b>	<b>41</b>
1.4.1 Premier exemple.....	42
1.4.1.1 Procédures spécifiques.....	42
1.4.1.2 Session d'exécution.....	43
Session 1.1.....	43
1.4.2 Deuxième exemple.....	45
1.4.2.1 Procédures spécifiques.....	45
1.4.2.2 Session d'exécution.....	46
Session 1.2.....	46
1.4.3 Variante pour suivre le développement du graphe de recherche.....	47
Programme 1.2.....	47
1.4.3.1 Application au premier exemple.....	48
Session 1.3.....	48
1.4.3.2 Application au deuxième exemple.....	51
Session 1.4.....	51



2.2.3 Programme LISP pour moteur interactif, auto-explicatif, à chaînage-arrière, profondeur d'abord, régime par tentatives.....	100
Session 2.2.....	101
Programme-moteur 2.2.....	104
2.2.4 Raisonnement incertain à la manière de EMYCIN.....	113
2.2.5 Programme LISP pour moteur interactif, auto-explicatif, à chaînage-arrière, profondeur d'abord, connaissances incertaines....	116
Programme d'instanciation 2.2.....	116
Session 2.3.....	117
Programme-moteur 2.3.....	122
2.2.6 Poser des questions en cours de session de diagnostic. Corriger des réponses antérieures, pendant la session.....	137
Session 2.4.....	138
Session 2.5.....	146
Programme-moteur 2.4.....	148
<b>2.3 GENERATEURS DE SYSTEMES-EXPERTS DE TYPE PLANIFICATEUR..</b>	<b>153</b>
2.3.1 Exemple: une base de connaissances pour engendrer des plans.....	153
2.3.2 Schéma de moteur non monotone, à chaînage-mixte, profondeur d'abord, régime par tentatives.....	155
Algorithme 2.3.....	156
2.3.3 Programme LISP de base pour moteur planificateur, non monotone, à chaînage-mixte, profondeur d'abord, régime par tentatives.....	161
Programme-moteur 2.5.....	161
Programme d'instanciation 2.3.....	163
Session 2.6.....	163
2.3.4 Quelques aménagements simples.....	164
Session 2.7.....	166
Session 2.8.....	167
Programme-moteur 2.6.....	174
Session 2.9.....	176
2.3.5 Autres capacités souhaitables pour des planificateurs.....	180
<b>2.4 POUR GENERATEURS AVEC VARIABLES: LE FILTRAGE.....</b>	<b>181</b>
2.4.1 Des variables dans les règles.....	181
2.4.2 Les rôles du filtrage.....	184
2.4.3 Le filtrage, en tant que procédure informatique.....	186
2.4.4 Un système de filtrage. Première étape.....	188
Session 2.10.....	189
Programme 2.7.....	190
2.4.5 Un système de filtrage. Deuxième étape.....	190
Session 2.11.....	191
Programme 2.8.....	192

2.4.6 Un système de filtrage. Troisième étape.....	193
Session 2.12.....	195
Programme 2.9.....	198
<b>Chapitre 3:</b>	
<b>DEMONSTRATION AUTOMATIQUE DE THEOREMES.....</b>	<b>201</b>
<b>3.1 STRATEGIES DE REFUTATION PAR RESOLUTION.....</b>	<b>201</b>
3.1.1 Une procédure d'unification.....	202
Algorithme 3.1.....	203
Programme 3.1.....	203
Session 3.1.....	204
3.1.2 Paradigme de démonstration par réfutation.....	205
3.1.3 Le principe de résolution.....	206
3.1.4 Algorithme général de réfutation par résolution.....	207
Algorithme 3.2.....	208
3.1.5 Stratégies de résolution complètes pour la réfutation.....	208
<b>3.2 DEMONSTRATION AUTOMATIQUE DE TYPE PROLOG.....</b>	<b>209</b>
3.2.1 Généralités concernant PROLOG.....	209
3.2.2 Stratégie de réfutation par résolution de type PROLOG.....	210
Algorithme 3.3.....	214
3.2.3 Un premier interpréteur PROLOG.....	215
Programme 3.2.....	215
Session 3.2.....	217
Session 3.3.....	218
3.2.4 Un deuxième interpréteur PROLOG.....	220
3.2.4.1 Dialogue d'entrée.....	220
3.2.4.2 Sortie des résultats.....	221
3.2.4.3 Représentation externe des variables.....	222
Programme 3.3.....	224
Session 3.4.....	226
3.2.5 Troisième interpréteur PROLOG: recherche de justifications multiples.....	228
Programme 3.4.....	231
Session 3.5.....	233
Session 3.6.....	236
3.2.6 Quatrième interpréteur PROLOG: le prédicat de contrôle / (cut).....	239
Programme 3.5.....	249
Session 3.7.....	251
Session 3.8.....	255

