

TECHNOSUP

Les FILIÈRES TECHNOLOGIQUES des ENSEIGNEMENTS SUPÉRIEURS

LANGAGES INFORMATIQUES

Analyse syntaxique et traduction

Outils et techniques

Cours et exercices résolus

Ali AÏT EL HADJ



La côte de l'ouvrage : 2-005-918

Table des matières

Avant-propos	1
Chapitre 1	3
Rappels sur les langages formels	3
1 Définitions préliminaires	3
2 Langages et grammaires	5
3 Transformations des grammaires hors contexte	18
4 Exercices	27
Chapitre 2	33
Langages réguliers	33
1 Grammaire régulière	33
2 Automates d'états finis	34
3 Expressions régulières	49
4 Automates finis, grammaires et expressions régulières	51
5 Exercices	60
Chapitre 3	77
Grammaires hors contexte et automates à pile	77
1 Grammaires de type 2 et leurs différentes notations	77
2 Automate à pile	83
3 Automate à pile étendu	95
4 Automate à pile fondé sur un réseau d'automates finis	100
5 Transducteur à pile	109
6 Exercices	114
Chapitre 4	124
Introduction à la compilation	124
1 Introduction	124
2 Variantes de compilateurs	126
3 Contexte du compilateur	128
4 Regroupement des différentes phases d'un compilateur	138
5 Compilation et interprétation, quelles différences ?	139
6 Outils d'aide à la construction de compilateurs	143
7 Notions fondamentales d'analyse et de traduction	144

Chapitre 5	156
Analyse lexicale	156
1 Introduction	156
2 Différents modes de travail d'un analyseur lexical	159
3 Unités lexicales, modèles et lexèmes	160
4 Classes de lexèmes	161
5 Technique de bufferisation	167
6 Modèles de spécification	169
7 Reconnaissance des entités lexicales	172
8 Génération automatique d'analyseurs lexicaux	192
9 Table des symboles	208
10 Traitement des erreurs lexicales	221
Chapitre 6	223
Analyse syntaxique	223
1 Introduction	223
2 Éléments théoriques de base	226
3 Quelques méthodes d'analyse syntaxique déterministe	241
4 Traitement des erreurs syntaxiques	276
5 Table des symboles vue par l'analyse syntaxique	284
6 Exercice récapitulatif	286
Chapitre 7	289
Traduction	289
1 Introduction	289
2 Formes intermédiaires	290
3 Génération de code machine cible	324
Conclusion	335
Bibliographie	336
Table des figures	337
Liste des tableaux	341
Index	344