

LIVRE : THE C PROGRAMMING LANGUAGE SECOND EDITION

FICHE N° 1755

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Informatique et Communication
Sous-domaines : Ordinateurs
Organisme : ACONIT
Ville : St Egrève (Isère)
Modèle :
Matériaux : Carton, Papier

Description

Titre traduit : Le langage de programmation C (seconde édition)

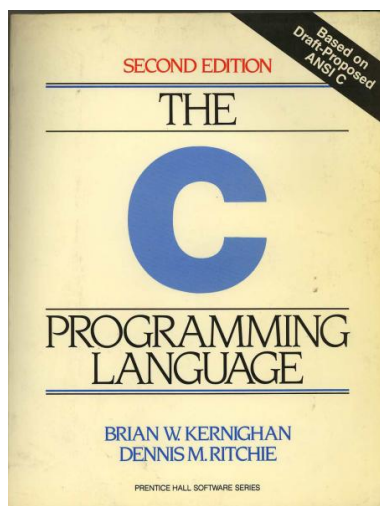
Le livre en Anglais de 273 pages intitulé "The C Programming Language" de Ritchie et Kernighan est un ouvrage technique décrivant en détail le langage de programmation en langage "C". Il détaille progressivement les éléments de base, les instructions, les entrées/sorties et l'interface avec le système UNIX. Il s'adresse préférentiellement aux utilisateurs confirmés.

Utilisation

Ce livre est un élément fondateur de la programmation des années 1980 à 2010. Il a été créé dans les laboratoires Bell pour fournir un outil efficace pour la programmation du système UNIX et de l'ensemble des applications développées sous UNIX.

À noter que son nom "C" signifie simplement que c'est le successeur d'un autre langage appelé "B".

Le langage "C3" s'est progressivement trouvé remplacé par des variantes adaptées à la programmation par objet (C++ et autres), mais il reste cependant à la base de la plupart des langages actuels. Il a appartenu à André Baudry, physicien retraité du CNRS.



Contents	
Preface	ix
Preface to the First Edition	xi
Introduction	1
Chapter 1. A Tutorial Introduction	5
1.1 Getting Started	5
1.2 Variables and Arithmetic Expressions	8
1.3 The For Statement	13
1.4 Symbolic Constants	14
1.5 Character Input and Output	15
1.6 Arrays	22
1.7 Functions	24
1.8 Arguments—Call by Value	27
1.9 Character Arrays	28
1.10 External Variables and Scope	31
Chapter 2. Types, Operators, and Expressions	35
2.1 Variable Names	35
2.2 Data Types and Sizes	36
2.3 Constants	37
2.4 Declarations	40
2.5 Arithmetic Operators	41
2.6 Relational and Logical Operators	41
2.7 Type Conversions	42
2.8 Increment and Decrement Operators	46
2.9 Bitwise Operators	48
2.10 Assignment Operators and Expressions	50
2.11 Conditional Expressions	51
2.12 Precedence and Order of Evaluation	52
Chapter 3. Control Flow	55
3.1 Statements and Blocks	55
3.2 If-Else	55

THE C PROGRAMMING LANGUAGE	CONTENTS
3.3 Else-If	56
3.4 Switch	57
3.5 Loop—While and For	58
3.6 Loop—Do-while	59
3.7 Break and Continue	60
3.8 Goto and Labels	61
Chapter 4. Functions and Program Structure	62
4.1 Basics of Functions	62
4.2 Functions Returning Non-integers	63
4.3 External Variables	63
4.4 Scope Rules	64
4.5 Header Files	65
4.6 Static Variables	66
4.7 Register Variables	67
4.8 Block Structure	68
4.9 Initialization	69
4.10 Recursion	70
4.11 The C Preprocessor	71
Chapter 5. Pointers and Arrays	72
5.1 Pointers and Addresses	72
5.2 Pointers and Function Arguments	73
5.3 Pointers and Arrays	74
5.4 Address Arithmetic	75
5.5 Character Pointers and Functions	76
5.6 Pointer Arrays, Pointers to Pointers	77
5.7 Multi-dimensional Arrays	78
5.8 Initialization of Pointer Arrays	79
5.9 Pointers vs. Multi-dimensional Arrays	80
5.10 Command-line Arguments	81
5.11 Pointers to Functions	82
5.12 Complicated Declarations	83
Chapter 6. Structures	84
6.1 Basics of Structures	84
6.2 Structures and Functions	85
6.3 Arrays of Structures	86
6.4 Pointers to Structures	87
6.5 Self-referential Structures	88
6.6 Type Lookup	89
6.7 Typedef	90
6.8 Unions	91
6.9 Bit-fields	92
Chapter 7. Input and Output	93
7.1 Standard Input and Output	93
7.2 Formatted Output—Printf	94

THE C PROGRAMMING LANGUAGE	CONTENTS
7.3 Variable-length Argument Lists	155
7.4 Formatted Input—Scanf	157
7.5 File Access	160
7.6 Error Handling—Sferr and Exit	163
7.7 Line Input and Output	164
7.8 Miscellaneous Functions	166
Chapter 8. The UNIX System Interface	169
8.1 File Descriptors	169
8.2 Low Level I/O—Read and Write	170
8.3 Open, Close, Create, Link, and Unlink	172
8.4 Random Access—Lseek	174
8.5 Example—An Implementation of Fopen and Getc	175
8.6 Example—Listing Directories	179
8.7 Example—A Storage Allocator	185
Appendix A. Reference Manual	191
A1 Introduction	191
A2 Lexical Conventions	191
A3 Syntax Notation	194
A4 Meaning of Identifiers	195
A5 Objects and Lvalues	197
A6 Constants	197
A7 Expressions	199
A8 Declarations	210
A9 Statements	222
A10 External Declarations	225
A11 Scope and Linkage	227
A12 Preprocessing	228
A13 Grammar	234
Appendix B. Standard Library	241
B1 Input and Output: <stdio.h>	241
B2 Character Class Tests: <ctype.h>	248
B3 String Functions: <string.h>	249
B4 Mathematical Functions: <math.h>	250
B5 Utility Functions: <stdlib.h>	251
B6 Diagnostics: <assert.h>	252
B7 Variable Argument Lists: <stdarg.h>	254
B8 Non-local Jumps: <setjmp.h>	254
B9 Signals: <signal.h>	255
B10 Date and Time Functions: <time.h>	255
B11 Implementation-defined Limits: <limits.h> and <float.h>	257
Appendix C. Summary of Changes	259
Index	263

Pour nous citer :
Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Livre : The C Programming Language Second Edition (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26972>, consulté le 2026-07-27