



Algorithmique en C

- Une approche complète et progressive, illustrée de nombreux exemples
- Les grands classiques de l'algorithmique expliqués
- Plus de 100 programmes présentés au format source .c et en pseudo-langage, téléchargeables sur le site www.pearson.fr

2^e édition



Sommaire

| | | |
|-------------------|---|-----|
| L'auteur | | V |
| Introduction | | VII |
| chapitre 1 | Environnement algorithmique et conventions | 1 |
| | Le pseudo-langage | 6 |
| | Le génie logiciel | 8 |
| | La performance algorithmique | 9 |
| chapitre 2 | Les traitements logiques | 15 |
| | Les tests | 16 |
| | Les boucles | 21 |
| | Les sous-programmes | 29 |
| | Complexité algorithmique | 32 |
| chapitre 3 | La gestion des données | 57 |
| | Les tableaux | 59 |
| | Les enregistrements ou structures | 70 |
| | Les pointeurs | 73 |
| | Les listes chaînées | 75 |
| | Gestion des données complexes | 84 |
| | Variantes sur les tableaux | 87 |
| chapitre 4 | La récursivité | 107 |
| | Diviser pour résoudre | 110 |
| | Suppression de la récursion | 111 |
| | Récursivité croisée | 112 |
| chapitre 5 | Les données abstraites | 127 |
| | Les files | 134 |
| | Les arbres | 136 |
| chapitre 6 | Les tris | 175 |
| | Tris avancés | 184 |

chapitre 7

Les recherches

205

La recherche dichotomique

207

La recherche par interpolation

209

Tables de hachage ou adressage dispersé

210

Les arbres de recherche équilibrés

220

chapitre 8

Les algorithmes classiques

249

Algorithme du plus court chemin de Dijkstra

250

Algorithme de compression de données de Huffman

259

Index

277