

Sommaire du livre

Avant-propos

1. Style de programmation, itération et récursion

Introduction

Recherche séquentielle avec sentinelle

Pointeurs comme tableaux

Variables globales et effets secondaires

Récursion et son élimination

Algorithme d'Euclide (PGCD)

Loi de Horner

Changements de base, puissances entières

Exercices

2. Tableaux et fichiers

Méthodes de tri directes

Tri rapides

Tri de chaînes de longueur variable

Tri d'un fichier

Fonction qsort générique

Recherche dichotomique

Hachage

Exercices

3. Algorithmes combinatoires

Boucles imbriquées

Permutations et combinaisons

Problème du sac à dos

- Programmation dynamique
- Exercices

4. **Listes chaînées**

Manipulation de listes

Listes variables, piles et files

Listes circulaires, doublement chaînées

Exercices

5. **Arbres binaires**

Arbres de recherche dichotomique

Arbres équilibrés

Suppression de nœuds

Arbres AVL

Exercices

6. **B-arbres**

Création et utilisation

Suppression de nœuds

B-arbres et stockage sur disque

Exercices

7. **Arbres discriminants**

Introduction et démonstration

Exercices

8. **Graphes**

Graphes orientés et non orientés

Représentation des graphes

Tri topologique, détection de cycles

Réseaux d'activités et chemin critique

Exercices

9. **Interpréteurs et compilateurs : notions fondamentales**

Diagrammes syntaxiques

Interpréteur de code source

Conversion infixe \rightarrow postfixe

Interpréteur postfixé

Programme objet et exécution

Compilateur LPM

Exercices

Annexes

- A. C et C++ (déclarations, pièges)
- B. Index des programmes par chapitre
- Bibliographie
- Index général