

**MPSI
PCSI
PTSI**

Serge Bays

PRÉPAS SCIENCES

COLLECTION DIRIGÉE PAR **BERTRAND HAUCHECORNE**

INFORMATIQUE TRONC COMMUN

- Cours complet et détaillé
- Nombreux exemples
- Vrai/Faux
- Exercices avec indications
- Corrections et commentaires

2^e édition



Sommaire

■ Thèmes d'étude

| | |
|--|-----|
| 1. Parcours d'une structure séquentielle | 3 |
| 2. Boucles imbriquées | 23 |
| 3. Modules et bibliothèques | 43 |
| 4. Algorithmes dichotomiques | 65 |
| 5. Fonctions récursives | 85 |
| 6. Algorithmes gloutons | 109 |
| 7. Manipulation d'une image | 133 |
| 8. Algorithmes de tri | 157 |

■ Programmes et algorithmes

| | |
|----------------------------------|-----|
| 9. Écriture d'un programme | 185 |
| 10. Analyse d'un programme | 205 |

■ Représentation des nombres

| | |
|-------------------------|-----|
| 11. Les entiers | 231 |
| 12. Les flottants | 251 |

■ Les graphes

| | |
|--|-----|
| 13. Vocabulaire et représentations | 271 |
| 14. Algorithmes | 293 |

■ Annexe

| | |
|--------------------------|-----|
| 15. Langage Python | 325 |
| Index | 339 |