

## TABLE DES MATIÈRES

---

### Première partie : Énoncés

---

|   |     |
|---|-----|
| 1. Récursion sur les nombres . . . . .  | 3   |
| 2. Récursion sur les listes . . . . .   | 11  |
| 3. Récursion sur les arbres binaires . . . . .                                  | 35  |
| 3.1. Exercices utilisant une représentation abstraite d'arbre binaire . . . . . | 38  |
| 3.2. Exercices sur les S-expressions . . . . .                                  | 46  |
| 3.3. Exercices sur les listes profondes . . . . .                               | 50  |
| 4. Récursion sur les arbres n-aires et les graphes . . . . .                    | 56  |
| 4.1. Exercices sur les arbres . . . . .   | 58  |
| 4.2. Exercices sur les graphes . . . . .  | 68  |
| 5. Fonctions . . . . .  | 76  |
| 5.1. Fonctionnelles . . . . .   | 76  |
| 5.2. Échappements . . . . .   | 85  |
| 5.3. La fonction <code>apply</code> et les arités multiples . . . . .           | 87  |
| 6. Partage et effets de bord . . . . .  | 91  |
| 6.1. Partage . . . . .  | 92  |
| 6.2. Effets de bord . . . . .   | 97  |
| 6.3. Structures de données cycliques et graphes . . . . .                       | 100 |
| 7. Les chaînes de caractères et les vecteurs . . . . .                          | 104 |
| 8. Les entrées et les sorties . . . . .   | 122 |
| 9. Évaluation . . . . .   | 132 |
| 10. Dessins et combinateurs . . . . .   | 139 |

---

### Seconde partie : Solutions

---

|  |     |
|--|-----|
| 1. Récursion sur les nombres . . . . . | 159 |
| 2. Récursion sur les listes . . . . .  | 167 |

|  |     |
|--|-----|
| 3. Récursion sur les arbres binaires .....               | 199 |
| 4. Récursion sur les arbres n-aires et les graphes ..... | 220 |
| 5. Fonctions .....                                       | 251 |
| 6. Partage et effets de bord .....                       | 263 |
| 7. Les chaînes de caractères et les vecteurs .....       | 280 |
| 8. Les entrées et les sorties .....                      | 302 |
| 9. Évaluation .....                                      | 312 |
| 10. Dessins et combinateurs .....                        | 327 |
| 11. Bibliographie .....                                  | 348 |
| 12. Index .....  | 348 |

Recueil de petits problèmes en Scheme

Moreau, L.; Queinnec, C.; Ribbens, D.; Serrano, M.

1999, VIII, 363 p., Softcover

ISBN: 978-3-540-66043-9