

Sommaire

Préliminaires

- Préface de la deuxième édition
- Préface de la première édition
- Remerciements

Partie I – Construction d'abstractions avec les procédures

1. Les éléments de la programmation
2. Les procédures et les processus qu'elles génèrent
3. Formulation d'abstractions avec les procédures d'ordre supérieur

Partie II – Construction d'abstractions avec les données

4. Introduction à l'abstraction des données
5. Données hiérarchiques et propriété de fermeture
6. Données symboliques
7. Représentations multiples des données abstraites
8. Systèmes à opérations génériques

Partie III – Modularité, objets et état

9. Affectation et état local
10. Le modèle d'environnement de l'évaluation
11. Modélisation avec des données modifiables
12. Concurrency et gestion du temps
13. Flux de données (Streams)

Partie IV – Abstraction métalinguistique

14. L'évaluateur métacirculaire
15. Évaluation paresseuse (Lazy Evaluation)
16. Calcul non déterministe
17. Programmation logique

Partie V – Calcul avec des machines à registres

18. Conception des machines à registres
19. Simulateur de machine à registres
20. Allocation mémoire et ramasse-miettes (Garbage Collection)
21. Évaluateur à contrôle explicite
22. Compilation

Annexes

- Références bibliographiques
- Liste des exercices

- Index