

Sommaire

1. Introduction à la programmation fonctionnelle

- Définition et historique
- Différences entre programmation impérative et fonctionnelle

2. Les concepts fondamentaux

- Fonctions pures
- Immutabilité des données
- Évaluation des expressions

3. Fonctions d'ordre supérieur

- Définition et exemples
- Applications pratiques

4. Récursivité

- Récursion directe et indirecte
- Récursion terminale

5. Structure de données fonctionnelles

- Listes, ensembles et arbres
- Manipulation des structures de données

6. Évaluation paresseuse

- Concepts et avantages
- Exemples d'utilisation

7. Langages de programmation fonctionnelle

- Présentation de Haskell, Lisp, Scala, etc.
- Comparaison des langages

8. Exemples pratiques et exercices

- Projets de programmation
- Exercices pour renforcer les concepts

9. Conclusion

- L'importance de la programmation fonctionnelle dans le développement moderne