

Sommaire

1. Introduction à l'informatique et à l'algorithmique

- Notions de base
- Résolution de problèmes
- Étapes de conception d'un programme

2. Concepts fondamentaux de la programmation

- Variables et types de données
- Instructions de base
- Structures de contrôle (conditions, boucles)

3. Introduction à la programmation objet

- Objets et classes
- Encapsulation
- Méthodes et attributs

4. Modélisation avec UML

- Diagrammes de classes
- Relations entre objets
- Analyse et conception

5. Structures de données

- Tableaux et listes
- Piles et files
- Manipulation des collections

6. Algorithmes fondamentaux

- Recherche et tri
- Algorithmes récursifs
- Complexité simple

7. Applications et exercices

- Exercices corrigés
- Projets de programmation
- Mise en pratique en Java / C++