

Sommaire

1. Introduction à la programmation orientée objet

- Concepts fondamentaux
- Objets et classes
- Premiers projets avec BlueJ

2. Comprendre les objets et les classes

- Création d'objets
- Méthodes et attributs
- Interaction entre objets

3. Définition des classes

- Écriture de classes Java
- Constructeurs
- Encapsulation des données

4. Organisation des programmes

- Structures de contrôle
- Modularité
- Documentation du code

5. Tableaux et collections

- Tableaux d'objets
- Collections Java
- Manipulation de données

6. Conception orientée objet

- Analyse des besoins
- Modélisation UML
- Réutilisation du code

7. Héritage

- Classes dérivées
- Redéfinition de méthodes
- Hiérarchies de classes

8. Polymorphisme

- Liaison dynamique
- Interfaces
- Applications pratiques

9. Gestion des erreurs

- Exceptions
- Traitement des erreurs
- Robustesse des programmes

10. Interfaces graphiques

- Création d'interfaces utilisateur
- Gestion des événements
- Applications interactives

11. Tests et débogage

- Utilisation de JUnit
- Vérification du code
- Stratégies de test

12. Projets complets

- Horloge numérique
- Distributeur de tickets
- Système de réservation
- Applications orientées objet complètes

13. Bonnes pratiques de programmation

- Lisibilité du code
- Réutilisabilité
- Maintenance des applications