

Sommaire

1. Introduction à la programmation orientée objet (POO)

- Historique et concepts fondamentaux
- Avantages de la POO

2. Conception orientée objet

- Analyse et modélisation
- UML et diagrammes

3. Introduction à la plate-forme Java

- Machine virtuelle Java (JVM)
- Structure d'un programme Java

4. Types de données en Java

- Types primitifs
- Variables et opérateurs

5. Création et utilisation des classes

- Attributs et méthodes
- Objets et instances

6. Héritage et polymorphisme

- Hiérarchie de classes
- Redéfinition des méthodes

7. Communication entre objets

- Associations et interactions
- Organisation des classes

8. Interfaces et classes abstraites

- Abstraction en Java
- Interfaces et implémentation

9. Gestion des erreurs et exceptions

- Try / catch
- Types d'erreurs

10. Structures avancées et applications

- Collections
- Introduction aux API Java

11. Multithreading

- Exécution simultanée
- Threads et synchronisation

12. Exercices pratiques corrigés

- Applications complètes
- Mise en situation réelle