

Sommaire :

Chapitre 1 : Introduction à Java

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

Chapitre 2 : Bases du langage

- Variables et types
- Constantes
- Opérateurs
- Expressions

Chapitre 3 : Instructions de contrôle

- Conditions (`if`, `switch`)
- Boucles (`for`, `while`, `do...while`)

Chapitre 4 : Tableaux et chaînes

- Tableaux
- Chaînes de caractères (`String`)
- Manipulation de base

Chapitre 5 : Programmation orientée objet

- Classes et objets
- Attributs et méthodes
- Constructeurs
- Encapsulation

Chapitre 6 : Héritage et polymorphisme

- Héritage
- Redéfinition de méthodes
- Polymorphisme
- Classes abstraites

Chapitre 7 : Interfaces et packages

- Interfaces
- Packages
- Organisation du code

Chapitre 8 : Gestion des exceptions

- Gestion des erreurs
- Blocs `try`, `catch`, `finally`
- Exceptions personnalisées

Chapitre 9 : Entrées / sorties

- Flux d'entrée/sortie
- Fichiers
- Lecture et écriture de données

Chapitre 10 : Interfaces graphiques

- Introduction AWT / Swing
- Composants graphiques
- Gestion des événements

Chapitre 11 : Notions avancées

- Threads
- Introduction réseau
- Bonnes pratiques de programmation

Chapitre 12 : Classes utilitaires et API de base

- Classe `Object`
- Classe `Math`
- Classe `System`
- Utilitaires standards

Chapitre 13 : Collections (structures de données)

- Tableaux dynamiques
- `Vector`, `ArrayList`
- `Hashtable`
- Gestion des ensembles de données

Chapitre 14 : Interfaces graphiques avancées

- Gestion des événements
- Listeners
- Interaction utilisateur
- Amélioration des interfaces Swing

Chapitre 15 : Applets Java

- Introduction aux applets
- Cycle de vie
- Intégration dans un navigateur
- Sécurité

Chapitre 16 : Accès aux bases de données (JDBC)

- Introduction à JDBC
- Connexion à une base de données
- Requêtes SQL
- Récupération des résultats

Chapitre 17 : Programmation réseau

- Sockets
- Client / serveur
- Communication réseau simple
- Protocoles de base

Chapitre 18 : Projets et exercices de synthèse

- Exercices récapitulatifs
- Applications complètes
- Méthodologie de développement
- Révision générale

Annexes

- Rappels Java
- Bibliothèque standard
- Exercices corrigés
- Index