

Sommaire

Partie 1 : Introduction et contexte

- **Avant-propos**
- **Public visé** : Étudiants, enseignants, développeurs systèmes et embarqués
- **Organisation du livre**
- **Historique des environnements** :
 - NeXTSTEP → OpenStep → GNUstep → Cocoa
- **Conventions typographiques et techniques**

Partie 2 : Mise en place de l'environnement

Chapitre 1 : Préparation

- Installation des outils (GNUstep, Cocoa sur Windows/Linux/Mac)
- Premier programme graphique en Objective-C
- Structure générale d'un projet
- Compilation et exécution multiplateforme

Partie 3 : Fondamentaux de la programmation orientée objet

Chapitre 2 : Concepts clés de la POO appliqués au C++ et à Objective-C

- Objets, classes, messages
- Héritage, encapsulation, polymorphisme
- Dynamisme et introspection
- Rappels sur le langage C
- Introduction au langage Objective-C

Partie 4 : Spécificités des bibliothèques graphiques

Chapitre 3 : Surcouche des API C++ pour la portabilité

- Utilisation des objets graphiques de bas niveau
- Construction de bibliothèques portables
- Gestion des événements, layout, ressources

Partie 5 : Techniques avancées

Chapitre 4 : Architecture logicielle avancée

- Gestion mémoire (retain/release/autorelease)
- Sérialisation d'objets
- Modèle MVC (Modèle-Vue-Contrôleur)
- Notifications et délégation

Partie 6 : API Foundation (bibliothèque de base)

Chapitre 5

- Classes de base : chaînes, tableaux, dictionnaires
- Dates, fichiers, gestion des erreurs
- Méthodes de classe et d'instance
- Structures de données évoluées

Partie 7 : API AppKit (interface graphique)

Chapitre 6

- Fenêtres, menus, boutons, champs texte, sliders
- Liaison entre code et interface graphique
- Réutilisation de composants
- Personnalisation des comportements

Partie 8 : Frameworks et portabilité

Chapitre 7 : Développement multi-plateformes

- GNUstep vs Cocoa : différences et compatibilités
- Framework Miro 1.0
- Compilation croisée
- Limitations selon OS

Partie 9 : Interfaçage et déploiement

Chapitre 8

- Appels entre C++ et Objective-C
- Intégration de bibliothèques externes
- Stratégies de portage
- Exemples de projets : navigateur HTML portable, éditeur simple