

Cahier des Charges - Gestion d'une Médiathèque de Ville
DEVMOB-ApcPédagogie-17 - Gestion d'une Médiathèque de Ville

1. Identité du Projet

Élément	Détails
Nom du projet	Mediacité
Version	1.0
Type	Application mobile multiplateforme
Public cible	Médiathèques municipales, usagers citoyens
Durée estimée	Minimum 1 mois
Technologies préconisées	Flutter, Dart, Firebase
Architecture	MVC (Model - View - Controller)
Plateformes visées	Android / iOS

2. Objectifs du Projet

L'application a pour vocation de moderniser la vie culturelle locale à travers :

- Consultation et gestion du catalogue (livres, magazines, films)
- Réservation et emprunt des médias
- Inscription et gestion d'événements culturels
- Communication avec la communauté de la médiathèque
- Réduction des démarches administratives

3. Rôles des Utilisateurs

► Visiteur (non connecté)

- Consultation d'une partie du catalogue
- Informations sur la médiathèque
- Inscription à un compte utilisateur

► Usager (connecté)

- Accès complet au catalogue
- Réservation et emprunt des médias
- Consultation de l'historique
- Participation et suivi des événements
- Gestion de son profil et préférences

► Administrateur / Personnel de médiathèque

- Gestion des médias : ajout, modification, suppression
- Validation des emprunts et retours
- Gestion des usagers et permissions

- Création et administration des événements
- Diffusion d'annonces et modération de contenus

4. Fonctionnalités Détaillées

A) Catalogue Multimédia

- Recherche avancée : titre, auteur, catégorie, code-barres
- Filtres : disponibilité, nouveauté, moyenne des avis
- Détails média : résumé, genre, durée ou pages, couverture
- Avis et notes
- Gestion des tags/thématiques

B) Emprunt & Réservation

- Réservation par file d'attente
- Scan QR/Barcodes pour emprunt/retour
- Notifications de rappel avant retard
- Prolongation si disponible
- Limite configurable d'emprunts simultanés

C) Événements Culturels

- Calendrier interactif
- Inscription en ligne
- Notifications automatiques
- Publication photos / comptes rendus
- Gestion du nombre de places

D) Communication

- Messagerie interne modérée
- Mur d'annonces de la médiathèque
- Notifications push

E) Espace Personnel Usager

- Historique des emprunts
- Favoris (Wishlist)
- Alertes personnalisées
- Profil utilisateur
- Statut *Actif* / *En attente* / *Suspendu*

F) Espace Administratif

- Tableau de bord avec statistiques
- Alertes en cas de retards ou réservations
- CRUD complet : médias / événements / utilisateurs
- Gestion des permissions

5. Architecture Technique

Couche	Technologie
Frontend	Flutter 3.x / Dart 3.x
Backend	Firebase (Auth, Firestore, Storage)
Notifications	Firebase Cloud Messaging
Stockage local	Hive ou SharedPreferences (cache)
Gestion d'état	Provider ou Riverpod

Structure projet proposée

```

lib/
├── models/
├── controllers/
├── views/
├── services/
├── widgets/
└── utils/

```

6. Interface Utilisateur

Charte graphique :

- Style moderne, culturel et accessible
- Palette couleurs : Bordeaux, Or, Bleu nuit
- Icônes inspirées du monde artistique
- Mode sombre disponible

Navigation principale :

- Accueil | Catalogue | Événements | Messages | Profil

Écrans requis

- Page d'accueil
- Liste catalogue + filtre/recherche
- Fiche détail média
- Réservations / Emprunts
- Événements culturels
- Messagerie
- Profil
- Administration (pour rôle admin)

7. Sécurité & Permissions

- Authentification sécurisée (Firebase Auth)
- Règles Firestore basées sur le rôle utilisateur
- Permissions strictes côté base de données
- Protection des contenus et des échanges

8. Matrice des Permissions

Action	Visiteur	Usager	Admin
Lire catalogue limité	✓	✓	✓
Emprunter / réserver	✗	✓	✓
Gérer catalogue	✗	✗	✓
Créer événement	✗	✗	✓
Gérer utilisateurs	✗	✗	✓
Écrire messages	✗	✓	✓

9. Fonctionnalités Avancées (Bonus)

- Scan ISBN automatique
- Recommandations intelligentes selon lectures
- Export statistiques en PDF
- Multi-langue FR | EN
- Mode hors-ligne partiel

10. Critères d'Évaluation (Étudiants)

Critère	Description	Note
Fonctionnalités principales	Catalogue, emprunt, événements	40%
Architecture	MVC structuré, modularité	20%
UI/UX	Design attrayant, navigation fluide	15%
Qualité du code	Lisible, logique, commentaires	15%
Versioning Git	Historique et messages clairs	10%
Bonus	Tests, déploiement, performance	+10%

11. Planning Recommandé

Semaine	Objectifs
1	Setup projet + Auth + Modèles
2	Catalogue + CRUD Admin
3	Emprunt + Notifications
4	Événements + Messages
5	Polissage + Tests + Déploiement

12. Livrables Attendues

1. Code source GitHub/GitLab
2. APK ou lien distribution
3. Maquettes écrans
4. Présentation finale 5–10 minutes
5. Documentation utilisateur + technique

Finalité du projet

Apporter une solution numérique performante au service d'une médiathèque moderne et accessible à tous.