

Cahier des charges — Application mobile de gestion de finances personnelles

Version : 3.0

Auteur : Fawaz ADEOTI

Date : 14 septembre 2025

1. Résumé exécutif

Application mobile destinée à permettre à un utilisateur de gérer ses comptes personnels, ses revenus, dépenses, dettes, épargnes et patrimoine. L'application propose à la fois des fonctionnalités basiques (enregistrement des transactions, transferts, suivi de comptes) et avancées (simulation de crédit, gestion d'épargne objectif/tontine, commande d'une caisse physique, carnet de budget, gestion de patrimoine et conseils en finances personnelles). L'objectif est d'offrir une interface simple, sécurisée et analytique qui aide l'utilisateur à prendre des décisions financières quotidiennes.

2. Objectifs fonctionnels

1. Permettre la création et la gestion d'un compte utilisateur.
2. Permettre la création de **comptes** financiers (compte courant, compte épargne, portefeuille mobile, etc.) avec initialisation des soldes.
3. Enregistrement des **revenus** et possibilité d'affecter un dépôt direct vers la caisse d'épargne (sans passer par un compte intermédiaire).
4. Enregistrement des **dépenses**, avec possibilité d'ajouter des frais liés (frais de transaction, commissions).
5. Transferts entre comptes (avec enregistrement des frais éventuels liés au transfert).
6. Gestion complète des **dettes / crédits** : création, montage (source, montant, intérêt, durée), simulation, plan de remboursement, rappels, génération automatique des mouvements de remboursement.
7. Fonctionnalités d'**épargne** :
 - Épargne libre (dépôts ponctuels à partir d'un compte, d'un revenu ou d'un budget).
 - Épargne avec objectif (mode « tontine » ou plan d'épargne programmé) : montant cible, contribution minimale, fréquence, calendrier et rappels.
 - Option de commande d'une **caisse physique** (produit/option premium) liée au compte épargne.
8. **Carnet de budget** : configuration de budgets prévisionnels par catégorie et période, suivi des réalisations (prévu vs réel) et statistiques.
9. **Gestion de patrimoine** : enregistrement des actifs (biens immobiliers, véhicules, investissements), valeur monétaire, pièces associées (PDF, photos), historique d'évaluation et statistiques agrégées.

10. **Conseils en finance personnelle** : carrousel de conseils (slides aléatoires) consultables dans l'app et envoyés via notifications configurables par l'utilisateur.
11. Statistiques et tableaux de bord : soldes globaux et par compte, répartition des revenus, répartition des dépenses (fixes/variables), suivi des dettes et de l'épargne, historique des transactions.
12. Fonctionnalités sociales / partages (optionnelles) : export de rapports PDF/CSV, partage sécurisé de certains éléments (ex : preuve de paiement, bilan) avec tiers.

3. Utilisateurs cibles et cas d'utilisation

3.1 Utilisateurs primaires

- Utilisateur individuel souhaitant suivre ses finances personnelles.
- Personnes souhaitant constituer une épargne programmée ou gérer des dettes.

3.2 Cas d'utilisation principaux (exemples)

- Créer un compte et ajouter un compte courant avec solde initial.
- Enregistrer une dépense « Courses » avec frais de transaction de 200 FCFA.
- Transférer 20 000 FCFA du compte courant vers l'épargne — enregistré avec frais de transfert.
- Créer une dette (prêt personnel) : montant 500 000 FCFA, intérêt 5% annuels, durée 12 mois — générer calendrier de remboursements et rappels.
- Mettre en place une épargne avec objectif : objectif 200 000 FCFA, durée 6 mois, cotisation mensuelle minimale 33 333 FCFA — voir calendrier et rappels.

4. Spécifications fonctionnelles détaillées

4.1 Authentification et sécurité

- Inscription par email/numéro de téléphone + mot de passe.
- Authentification multi-facteurs (optionnelle / recommandée) : OTP SMS ou code email.
- Stockage sécurisé des tokens (JWT) et chiffrement côté serveur des données sensibles.
- Option biométrique (empreinte / face id / code secret) pour déverrouillage de l'app.

4.2 Gestion des comptes financiers

- Création d'un compte : type (Courant, Épargne, Mobile Money, Autre), devise, solde initial, notes.
- Modification / suppression / archivage d'un compte.
- Vue consolidée : solde global (somme de tous les comptes) et solde par compte.

4.3 Transactions (revenus & dépenses)

- Saisie rapide d'une transaction : date, montant, catégorie, sous-catégorie, compte source/destination, tags, note, pièce jointe (photo reçu).
- Possibilité d'ajouter un **frais** associé (montant ou %).
- Catégories prédéfinies (logement, alimentation, transport, santé, loisirs, abonnements, etc.) + création de catégories personnalisées.
- Règles de récurrence pour transactions (mensuel, hebdomadaire, quotidien, personnalisé).

4.4 Transferts entre comptes

- Transfert interne (compte A -> compte B) avec champ frais applicables.
- Historique des transferts.
- Validation et confirmation (aperçu frais & nouveau solde).

4.5 Caisse d'épargne

- Option de dépôt direct dans la caisse d'épargne lors d'un enregistrement de revenu.
- Visualisation du solde de la caisse, historique des dépôts/retraits.
- Option de **commande physique** : formulaire de commande (adresse, options), suivi de commande (statut), coût et frais d'expédition (monétisation premium).

4.6 Épargne libre vs Épargne à objectif

- **Épargne libre** : dépôt ponctuel, retrait libre.
- **Épargne objectif (type tontine)** :
 - Création d'un objectif : nom, montant cible, date butoir, fréquence des cotisations, contribution minimale.
 - Génération automatique du calendrier des paiements et des échéances.
 - Rappels programmés et marqueur d'assiduité (paiement à temps / manqué).
 - Statistiques : progrès (% atteint), historique des versements, solde courant, prévision d'atteinte de l'objectif.

4.7 Dettes / Crédit

- Enregistrement d'une dette : créancier/source, montant emprunté, taux d'intérêt, périodicité des remboursements (mensuel, bimensuel, etc.), date de début, durée.
- Simulation : affichage de mensualités, total intérêts, tableau d'amortissement.
- Création automatique des opérations de remboursement planifiées (option d'accepter ou décliner avant création).
- Rappels et notifications avant échéance.
- Suivi du capital restant dû, intérêts payés et échéances à venir.
- Génération d'une dépense correspondante à chaque remboursement (pour la comptabilité personnelle).

4.8 Carnet de budget

- Création d'un budget : période (mois/trimestre), catégories et montants prévus.
- Suivi en temps réel : comparaison Prévu vs Réel par catégorie.
- Alertes lorsque le budget d'une catégorie est dépassé.

- Rapports : consommation du budget, pourcentage dépensé, projections.

4.9 Gestion de patrimoine

- Enregistrement d'un actif : titre, type (immobilier, véhicule, compte d'investissement), valeur actuelle, date d'acquisition, pièces jointes (photos, PDF), localisation (optionnelle).
- Historique d'évaluation : possibilité d'ajouter une nouvelle évaluation (date, valeur) pour suivre l'évolution.
- Tableau de bord patrimoine : nombre d'actifs, valeur totale, évolution périodique.

4.10 Conseils en finance personnelle

- Base de contenu (slides) catégorisés (épargne, dette, investissement, budget, astuces quotidiennes).
- Affichage en mode carrousel/slide aléatoire dans l'app.
- Notifications configurables : fréquence (x fois par jour/ semaine), heure(s) et jours de la semaine.
- Option pour marquer un conseil comme « utile », « sauvegarder » ou « ne plus afficher ».

4.11 Export & Import

- Export PDF/CSV des rapports (mois, période personnalisée, bilan d'épargne, tableau d'amortissement de dette).
- Import CSV pour historiciser des transactions.

5. Spécifications non-fonctionnelles

- **Sécurité** : chiffrement AES des données sensibles stockées côté serveur ; communication HTTPS/TLS 1.2+ ; stockage minimal des données sensibles sur l'app.
- **Performance** : réponse serveur < 300 ms pour endpoints critiques ; app fluide sur appareils modestes.
- **Disponibilité** : SLA 99.5% pour API critiques.
- **Scalabilité** : architecture cloud-ready (microservices ou services modulaires) pour monter en charge.
- **Localisation** : langue française par défaut, option pour langues supplémentaires (Anglais). Format monétaire configurable (XOF, EUR, etc.).
- **Conformité** : respecter la législation locale sur la protection des données personnelles (ex. RGPD-like recommandations pour export/import, suppression de compte).
- **Accessibilité** : respecter WCAG basique (contrastes, tailles de polices adaptables).

6. Notifications & rappels

- Rappels de paiement (dettes) : configurable (jours avant, heure)
- Rappels de cotisation (épargne) : configurable (heure et fréquence)
- Notifications conseils : configurable par l'utilisateur (jours + heures + fréquence)
- Alertes budget dépassé
- Push pour transactions importantes (transferts > seuil)

7. Monétisation (options)

- Version freemium : fonctionnalités de base gratuites.
- Abonnement premium : accès à la commande de caisse physique, simulations illimitées, sauvegarde illimitée de documents, rapports avancés, support prioritaire.
- Commission sur vente de caisse physique (si gérée par la plateforme).
- Offres partenaires (banques, microcrédits) en affiliation (optionnel et réglementé).

8. Tests & critères d'acceptation

- Authentification : crée un compte, se connecte, réinitialise mot de passe.
- Transactions : saisie dépense/revenu, correct enregistrement et impact sur soldes.
- Transferts : montant débité et crédité correctement, frais appliqués, historique enregistré.
- Dettes : simulation conforme aux formules d'amortissement, rappels et génération des dépenses de remboursement.
- Épargne : création d'objectif, calendrier, marquage des versements et calcul du progrès.
- Export : génération correcte de PDF/CSV.
- UI : respect des maquettes, navigation fluide.
- Sécurité : données chiffrées, sessions valides.

9. Roadmap & livrables (suggestion)

Phase 0 — Préparation : cahier des charges finalisé,

Phase 1 — MVP:

- Authentification
- Comptes & transactions de base
- Transferts
- Dashboard synthétique
- Export CSV
- Tests unitaires & intégration

Phase 2 — Fonctionnalités avancées:

- Dettes / simulation / rappels
- Épargne (libre + objectif)
- Carnet de budget
- Notifications avancées

Phase 3 — Premium & extensions:

- Commande de caisse physique (e-commerce léger)
- Gestion patrimoine
- Module de conseils et notifications programmées
- Optimisations et scalabilité

Livrables :

- Cahier des charges finalisé
- Maquettes UI/UX (low & high-fidelity)
- Application mobile (iOS/Android — React Native / Flutter)
- Tests & documentation technique

10. Recommandations techniques

- **Frontend mobile** : React Native ou Flutter (codebase unique iOS/Android).
- **Backend** : Node.js (Express) / Python (Django FastAPI) ; base de données PostgreSQL.
- **Stockage fichiers** : S3-compatible (DigitalOcean Spaces, AWS S3).
- **Notifications** : Firebase Cloud Messaging (FCM) pour Android, Apple Push Notification Service (APNs) pour iOS.
- **Auth** : JWT + refresh tokens ; OTP via SMS (Twilio / AfricasTalking) si nécessaire.
- **Monitoring** : Sentry pour erreurs, Prometheus + Grafana pour métriques.

14. Prochaine étape proposée

1. Valider et prioriser les fonctionnalités (MVP vs avancées).
2. Produire les maquettes UX low-fidelity puis high-fidelity.
3. Spécifier les caractères techniques de l'application.
4. Lancer le développement du MVP.

Fin du document