Rapport du Projet - Application de Transfert d’Argent

# Nom participant :

# Bara Diop N05720020201

# Serigne Khalifa Ababacar Sy Nguirane N06082620201

# Pabikry Beye

# lien depots github : https://github.com/babs990/SamaCash

# 1. Introduction

Ce projet consiste en la réalisation d’une application web de transfert d’argent. Elle permet aux utilisateurs de créer un compte, de déposer de l’argent, de retirer, et d’effectuer des virements entre comptes. L’objectif est de mettre en place une solution simple et sécurisée, inspirée du fonctionnement des services de mobile money.

# 2. Objectifs du projet

- Offrir une plateforme sécurisée de gestion de comptes utilisateurs  
- Permettre des dépôts, retraits et transferts d’argent  
- Suivre l’historique des transactions  
- Mettre en œuvre une architecture moderne basée sur Angular (front-end) et Spring Boot (back-end)

# 3. Architecture technique

L’application repose sur une architecture en couches :  
- Front-end : Angular (TypeScript, HTML, CSS, TailwindCSS)  
- Back-end : Spring Boot (Java, Spring Security, Spring Data JPA)  
- Base de données : MySQL  
- Authentification : JWT (JSON Web Token)

# 4. Modèle de données

Le système repose sur trois entités principales :  
- AppUser : représente l’utilisateur de l’application (email, mot de passe, rôles).  
- Account : chaque utilisateur dispose d’un compte avec un solde et une devise (par défaut XOF).  
- Transaction : représente les opérations (dépôt, retrait, transfert), liées à deux comptes.

# 5. Fonctionnalités principales

- Création et gestion de comptes utilisateurs  
- Authentification et autorisation sécurisées  
- Consultation du solde disponible  
- Dépôt d’argent sur le compte  
- Retrait d’argent  
- Transfert entre utilisateurs  
- Historique des transactions

# 6. Interfaces utilisateur

Le front-end, développé avec Angular et TailwindCSS, offre une interface intuitive et responsive. Les principales pages incluent :  
- Page d’accueil avec solde et options rapides  
- Formulaire d’envoi d’argent  
- Historique des transactions  
- Gestion du profil utilisateur

# 7. Démonstration

Une démonstration vidéo accompagne ce rapport et présente les principales fonctionnalités : connexion, dépôt, retrait, transfert et affichage de l’historique.

# 8. Conclusion et perspectives

Le projet a permis de mettre en pratique les concepts de développement full-stack, en combinant un front-end moderne avec un back-end robuste et une base de données relationnelle. Les perspectives d’amélioration incluent :  
- Intégration d’un service de paiement mobile réel  
- Notifications en temps réel  
- Application mobile native (Android/iOS)