

# Rapport de Projet : Développement d'une Application Mobile de Gestion de Liste de Courses Collaborative sous Android

## 1. Introduction

Dans le cadre de ma formation BTS Services Informatiques aux Organisations (SIO), spécialité Solutions Logicielles et Applications Métiers (SLAM), j'ai entrepris le développement d'une application mobile sous Android. Cette application vise à permettre à un groupe d'amis de gérer une liste de courses de manière collaborative. Le présent rapport détaille les différentes étapes de conception, d'implémentation et de tests de ce projet.

## 2. Analyse des Besoins

L'objectif principal de mon projet est de créer une application Android permettant la gestion collaborative d'une liste de courses. Les principales fonctionnalités attendues sont :

- La création et la gestion d'une liste de courses partagée.
- L'ajout de produits à la liste par chaque utilisateur.
- La possibilité de marquer les produits comme "achetés" ou "à acheter".
- La synchronisation en temps réel de la liste entre tous les utilisateurs grâce à un service web.

Une interface utilisateur intuitive et réactive adaptée aux écrans mobiles, respectant les bonnes pratiques de l'UX/UI design.

## 3. Conception

Pour répondre à ces besoins, j'ai opté pour une architecture client-serveur. L'application Android est développée en Java, tandis que le service web est implémenté en PHP avec une base de données PhpMyAdmin. La base de données contient les informations sur les utilisateurs, les produits et l'état de la liste de courses. L'application communique avec le service web pour gérer l'authentification des utilisateurs et la synchronisation de la liste de courses.

## 4. Implémentation

Le développement de l'application Android a été réalisé en respectant les principes de conception orientée objet et les conventions de nommage Java. Nous avons utilisé Android Studio comme environnement de développement intégré. Le service web en PHP a été mis en place sur un serveur Apache, avec une base de données PhpMyAdmin pour le stockage des données.

## **5. Tests**

J'ai effectué une série de tests pour vérifier le bon fonctionnement de l'application et du service web. Les tests ont porté sur différentes fonctionnalités de l'application, notamment l'ajout de produits, la synchronisation de la liste entre plusieurs utilisateurs et l'interface utilisateur.

## **6. Documentation**

La documentation technique détaillant le fonctionnement de l'application et du service web a été rédigée pour faciliter la maintenance et l'évolution du projet. Un manuel utilisateur a également été créé pour guider les utilisateurs dans l'utilisation de l'application.

## **7. Conclusion**

En conclusion, ce projet nous a permis de mettre en pratique nos compétences en développement mobile, en programmation Java, en conception d'interfaces utilisateur et en intégration avec des services web. Nous sommes satisfaits des résultats obtenus et envisageons des perspectives d'amélioration pour l'avenir, notamment l'ajout de nouvelles fonctionnalités et l'amélioration de la performance de l'application.

## **8. Annexe**

Schéma de l'application et ses fonctionnalités :

