

# Cahier des charges - SIM-CAMEROUN

## 1. Présentation du projet

Le projet vise à mettre en place un système de suivi des prix des produits dans les marchés et magasins du Cameroun. Ce système permettra la collecte des prix via une application mobile, la validation et la gestion des données via une interface administrateur, et la diffusion des informations sur un site web public ainsi que via un chatbot WhatsApp.

## 2. Acteurs du projet

- **Collecteurs** : Responsables de la collecte des prix sur le terrain.
- **Administrateur** : Responsable de la validation des données et de la gestion des paramètres.
- **Utilisateurs publics** : Consultent les prix via le site web et le chatbot WhatsApp.
- **PME** : Accèdent aux offres et demandes des produits.

## 3. Structure des données

### a. Produits

- Classés par catégories.
- Disponibles dans les marchés et magasins.

### b. Points de vente

- **Marchés de consommation** : Destinés aux consommateurs.
- **Marchés de collecte** : Marchés d'approvisionnement.
- **Magasins** : Points de vente fixes.

### c. Collecteurs

- Affectés par localité, zone et village.
- Collectent les prix des produits sur le terrain.

#### **d. PME (Petites et Moyennes Entreprises)**

- Peuvent publier des offres et demandes de produits.
- Accès à un espace dédié pour la mise en relation commerciale.

### **4. Fonctionnalités**

#### **a. Application mobile (Collecteurs)**

- Authentification sécurisée.
- Sélection du marché/magasin.
- Saisie des prix des produits.
- Synchronisation avec le serveur.

#### **b. Interface Administrateur**

- Gestion des utilisateurs (collecteurs, administrateurs).
- Gestion des marchés et magasins.
- Gestion des produits et catégories.
- Validation des prix collectés.
- Génération de bulletins de prix.

#### **c. Site Web Public**

- Consultation des prix validés.
- Filtrage par produit, marché, magasin, localité.
- Accès aux offres et demandes des PME.

#### **d. Chatbot WhatsApp**

- Réponse automatisée sur les prix des produits.
- Interaction basée sur les données validées.

### **5. Génération de rapports et bulletins**

- Production de rapports périodiques.
- Exportation en formats PDF/Excel.
- Diffusion des bulletins validés sur le site et WhatsApp.

## 6. Contraintes et exigences

- **Sécurité** : Authentification et rôles d'accès.
- **Performance** : Optimisation des requêtes pour temps réel.
- **Accessibilité** : Responsive design et compatibilité mobile.
- **Fiabilité** : Stockage et sauvegarde sécurisée des données.
- **Maintenance** : Le chatbot doit être suivi régulièrement afin de garantir sa disponibilité

## 7. Technologies recommandées

- **Backend** : Java (Spring boot)
- **Frontend** : JavaScript(React)
- **Base de données** : MySQL
- **Application mobile** : Flutter / React Native
- **Chatbot** : Intégration avec WhatsApp Business API (Python / Green API)