

Cahier des Charges

ShopEase - Application d'Achat et de Vente de Produits

1 Introduction

Ce document décrit les spécifications fonctionnelles et techniques d'une application permettant la vente et l'achat de produits, destinée à deux types d'utilisateurs : les vendeurs et les clients. L'application propose différentes fonctionnalités, dont la gestion des produits via un QR code pour les vendeurs, et la recherche de produits (notamment via reconnaissance vocale) pour les clients.

L'objectif de ce cahier des charges est de définir clairement les attentes, les fonctionnalités et les contraintes techniques de l'application afin d'en guider la conception, le développement et la mise en production.

2 Contexte et Objectifs

2.1 Contexte

- Les vendeurs ont besoin d'un outil simple pour ajouter, consulter et modifier leurs produits en stock, de manière rapide et sécurisée.
- Les clients souhaitent accéder à une plateforme intuitive pour rechercher, consulter et acheter des produits.
- L'application doit exploiter des fonctionnalités avancées (GPS, reconnaissance vocale, etc.) afin d'offrir une expérience fluide et adaptée aux besoins actuels.

2.2 Objectifs

1. **Faciliter la gestion des produits** pour les vendeurs (ajout, suppression, mise à jour).
2. **Proposer une navigation intuitive** et claire pour les clients comme pour les vendeurs.
3. **Permettre une recherche optimisée** via la reconnaissance vocale (speech-to-text) et la géolocalisation pour les clients.
4. **Simplifier le processus d'achat** (ajout au panier, paiement, validation).
5. **Assurer la fiabilité et la sécurité** des transactions et des données utilisateurs.

3 Description Générale de l'Application

L'application se décompose en deux grands espaces :

— **Partie Vendeur :**

- Ajout de nouveaux produits via le scan d'un QR code.
- Vérification de la disponibilité d'un produit (via QR code).

- Mise à jour des détails d'un produit (nom, prix, description, etc.).
- **Partie Client :**
 - Recherche de produits via un champ texte ou via la reconnaissance vocale.
 - Affichage des résultats de recherche, avec possibilité de tri par localisation GPS ou autre critère (prix, popularité, etc.).
 - Consultation de la description du produit (swipe à droite pour plus de détails).
 - Gestion d'un panier (ajout/suppression de produits, validation de l'achat).

4 Spécifications Fonctionnelles

4.1 Pages Communes

1. **Page de Splash Screen** Animation/logo au lancement de l'application, affiché pendant quelques secondes avant la redirection vers la page de connexion/inscription.
2. **Page de Connexion/Inscription**
 - Possibilité de création de compte (pour les clients) ou authentification (vendeurs/clients).
 - Champs requis : email, mot de passe, nom, etc.
 - Gestion de la réinitialisation du mot de passe (facultatif).

4.2 Partie Vendeur

1. **Tableau de Bord Vendeur**
 - Présentation du stock et des produits (résumé).
 - Accès rapide aux actions principales : Ajouter un produit, Vérifier le stock, Modifier un produit.
2. **Page de Scan QR Code**
 - Scanner un QR code pour ajouter un produit au stock.
 - Scanner un QR code pour vérifier la disponibilité (stock actuel) d'un produit.
3. **Page de Gestion des Produits**
 - Liste des produits avec possibilité de recherche et de filtrage.
 - Bouton "Ajouter un produit" pour saisir manuellement les informations (si le QR code n'est pas utilisé).
4. **Page de Détails du Produit (Édition)**
 - Affichage des champs d'information : nom, prix, description, image(s), etc.
 - Possibilité de modifier/mettre à jour ces informations et de sauvegarder les changements.

4.3 Partie Client

1. **Page d'Accueil Client**
 - Barre de recherche (texte) avec icône micro pour la reconnaissance vocale (speech-to-text).
 - Possibilité d'afficher des catégories ou promotions (optionnel).
2. **Page de Résultats de Recherche**
 - Liste de produits correspondant à la requête.
 - Tri possible par distance (GPS) ou par prix/popularité.
 - Interaction via *swipe à droite* pour afficher la description du produit.
3. **Page de Détails du Produit**
 - Informations complètes : nom, image(s), prix, description, disponibilité.

- Bouton “Ajouter au panier”.
- 4. **Page du Panier**
 - Liste des articles sélectionnés.
 - *Swipe à gauche* pour supprimer un produit du panier.
 - Bouton “Valider l’achat” pour passer à la page de commande.
- 5. **Page de Validation de Commande**
 - Récapitulatif de la commande.
 - Formulaire de paiement et confirmation de l’achat.
- 6. **Page de Profil Utilisateur**
 - Gestion des informations de compte (nom, email, adresse, moyen de paiement, etc.).
 - Historique de commandes (optionnel).

5 Spécifications Techniques

5.1 Navigation

- Utilisation d’une **Bottom Navigation Bar** ou d’un **Drawer** pour la navigation.
- Pattern de navigation cohérent et intuitif.

5.2 Gestion des Gestes

- *Swipe à droite* sur un produit pour afficher sa description détaillée.
- *Swipe à gauche* sur un produit dans le panier pour le supprimer.

5.3 GPS et Localisation

- Activation de la géolocalisation pour le tri par proximité.
- Demande d’autorisation à l’utilisateur pour accéder à la position.

5.4 Reconnaissance Vocale

- Intégration de la fonctionnalité **speech-to-text** pour la recherche.
- Gestion des autorisations microphone sur l’appareil.
- Traitement des requêtes vocales pour filtrer la liste des produits.

5.5 Scan QR Code

- Utilisation de la caméra pour scanner les QR codes.
- Enregistrement ou mise à jour des produits dans la base de données après le scan.
- Vérification de la disponibilité des produits.

5.6 Sécurité et Authentification

- Utilisation de protocoles sécurisés (HTTPS) pour les communications avec le serveur.
- Stockage sécurisé des informations d’identification (tokens, sessions).
- Gestion des rôles (Vendeur vs Client) et des accès restreints aux fonctionnalités correspondantes.

6 Livrables

1. **Application mobile** (Android/iOS ou cross-plateforme) incluant :
 - Espace Vendeur (dashboards, scan QR, gestion des produits).
 - Espace Client (recherche vocale, liste de produits, panier, validation de commande).
2. **Documentation Utilisateur** (guide d'utilisation, tutoriels).
3. **Documentation Technique** (guide d'installation, architecture, manuel développeur).
4. **Rapport de Tests** (résultats et couverture des tests).

7 Conclusion

Ce cahier des charges définit les grandes lignes fonctionnelles et techniques de l'application. Il servira de référence pour guider la conception et le développement, en veillant à respecter les exigences d'ergonomie, de performances et de sécurité.

La réussite du projet dépendra de la bonne communication entre les différentes parties prenantes, de la gestion rigoureuse du planning et du suivi des tests pour garantir une livraison conforme aux attentes.

[Texte du lien](#)