

CAHIER DES CHARGES Application mobile de mise en relation entre automobilistes en panne et mécaniciens partenaires

1.

Présentation générale du projet

1.1 Contexte

De nombreux automobilistes font face à des pannes soudaines sans avoir accès à une solution rapide et fiable. L'objectif du projet est de développer une application mobile permettant la mise en relation immédiate entre les automobilistes en panne et des mécaniciens partenaires disponibles à proximité.

1.2 Objectif principal

Créer une plateforme complète comprenant :

- une application mobile pour les clients,
- une application mobile pour les mécaniciens,
- un backend robuste,
- une interface web d'administration.

L'ensemble doit permettre une gestion fluide, sécurisée et rapide des demandes de dépannage.

1.3 Public cible

- Automobilistes
- Mécaniciens/dépanneurs partenaires
- Administrateurs techniques
- Gestionnaires de plateformes

1.4 Périmètre du projet

Le système comporte 4 éléments principaux :

A. Application mobile Client

B. Application mobile Mécanicien

C. Backend/API

D. Plateforme web Admin

2.

Description fonctionnelle détaillée

2.1 Application Mobile — Client

Fonctionnalités principales

1. Création de compte / connexion sécurisée
2. Déclaration de panne
 - Description du problème
 - Photo optionnelle
 - Type de véhicule
3. Localisation GPS
4. Affectation automatique ou manuelle d'un mécanicien
5. Suivi en temps réel (tracking) du mécanicien

6. Système de paiement intégré
 - Carte bancaire
 - Services de paiement (PayPal, Apple Pay, Google Pay, etc.)
 7. Notifications push
 8. Historique des interventions et reçus
-

2.2 Application Mobile — Mécanicien

Fonctionnalités principales

1. Création de compte professionnel
 2. Définition du statut (Disponible / Non disponible)
 3. Réception des demandes de dépannage
 4. Acceptation ou refus des missions
 5. Navigation GPS vers le client
 6. Mise à jour du statut de mission
 - Acceptée
 - En route
 - Arrivée
 - Terminée
 7. Consultation de l'historique des interventions
-

2.3 Backend / API

Fonctions essentielles

- Gestion des utilisateurs (clients, mécaniciens, administrateurs)
 - Gestion des rôles et permissions
 - Gestion des missions de dépannage
 - Communication entre les deux applications
 - Gestion des paiements et transactions
 - Base de données centralisée
 - Logs, sécurité, traitement des erreurs
 - Tracking GPS temps réel
-

2.4 Plateforme Web Administrateur

Fonctionnalités principales

1. Dashboard complet
 - Missions en cours
 - Performances
 - Statistiques
 2. Gestion des utilisateurs
 3. Gestion des missions et litiges
 4. Vérification et validation des profils mécaniciens
 5. Supervision du système
 6. Administration technique (paramètres, configurations)
-

3.

Exigences techniques

3.1 Technologies prévues

- Mobile : iOS & Android
- Backend : .NET ou équivalent
- Base de données : SQL Server ou équivalent
- Admin Web : interface web responsive
- Paiement : intégration de services externes
- Notifications push : services tiers

3.2 Exigences de performance

- Haute disponibilité
- Rapidité de traitement des missions
- Temps réel pour le tracking GPS
- Sécurité renforcée pour les données utilisateurs

3.3 Exigences de sécurité

- Communication HTTPS

- Protection des données personnelles
 - Gestion des rôles
 - Journalisation des actions
 - Respect des normes de confidentialité
-

4.

Livrables attendus

1. Application mobile Client (iOS & Android)
 2. Application mobile Mécanicien (iOS & Android)
 3. Backend/API complet et sécurisé
 4. Plateforme Web Admin fonctionnelle
 5. Documentation technique & guide d'utilisation
 6. Tests (unitaires, intégration, fonctionnels)
 7. Mise en ligne sur App Store & Play Store
-

5.

Planning général

5.1 Phases principales

1. Analyse & Conception
 - Besoins fonctionnels
 - Architecture
 - Maquettes et parcours utilisateurs
2. Développement
 - Applications mobiles
 - Backend/API
 - Plateforme Admin
3. Intégration & Tests
 - Tests fonctionnels
 - Test du tracking
 - Test du paiement
4. Déploiement
 - Stores mobiles
 - Serveur backend

- Interface web
 - 5. Maintenance & évolutions
 - Améliorations futures
 - Corrections de bugs
-

6.

Exclusions du périmètre

Les éléments suivants ne sont pas inclus dans le périmètre et peuvent générer des frais externes :

- Hébergement du backend et de la base de données
 - Services tiers (paiement, géolocalisation avancée, notifications push)
 - Comptes développeurs Apple et Google
 - Acquisition d'outils ou services externes
 - Coûts administratifs ou juridiques
 - Tout service supplémentaire non listé dans les fonctionnalités principales
-

7.

Maintenance & évolutions prévues

Après le déploiement, la maintenance inclura :

- Correction des bugs
- Optimisation des performances
- Mise à jour des API
- Adaptation aux nouvelles versions iOS/Android
- Ajout d'éventuelles fonctionnalités demandées