

# **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
    - o Missions en cours
    - o Performances
    - o 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