**Cahier des Charges - Plateforme de Gestion des Infrastructures**

**1. Introduction**

**1.1 Titre du projet**

**Plateforme de Gestion des Infrastructures**

**1.2 Présentation générale**

Ce projet vise à développer une plateforme web permettant aux citoyens de signaler les infrastructures endommagées (routes, ponts, éclairage public, etc.) et aux autorités de gérer efficacement ces signalements afin d'assurer un suivi optimal et une intervention rapide.

**1.3 Objectifs du projet**

* Offrir aux citoyens un outil simple pour signaler les infrastructures endommagées.
* Fournir aux autorités une interface intuitive pour la gestion des réparations.
* Mettre à disposition un tableau de bord avec des statistiques sur l'état des infrastructures.
* Envoyer des notifications aux citoyens concernant l'évolution de leurs signalements.
* Optimiser les interventions grâce à une cartographie interactive des incidents.

**1.4 Public cible et utilisateurs finaux**

* **Citoyens** souhaitant signaler des problèmes d'infrastructures.
* **Gestionnaires d'infrastructures** responsables des interventions.
* **Administrateurs** supervisant la plateforme.

**2. Analyse des besoins**

**2.1 Besoins fonctionnels**

* Interface de signalement des infrastructures endommagées avec description, photos et localisation.
* Tableau de bord permettant le suivi des signalements.
* Gestion des utilisateurs et de leurs rôles (citoyens, administrateurs).
* Notifications automatiques pour informer les citoyens de l'évolution de leurs signalements.
* Système de statistiques et de rapports sur l'état des infrastructures.

**2.2 Besoins non fonctionnels**

* Interface ergonomique et responsive.
* Haute disponibilité et rapidité d'exécution.
* Sécurisation des données des utilisateurs.
* Compatibilité avec les navigateurs modernes.

**3. Description des fonctionnalités**

**3.1 Pages publiques**

* **Page d'accueil** avec présentation du projet et statistiques globales.
* **Page d'inscription** (citoyen, administrateur).
* **Page de connexion** avec option de récupération de mot de passe.
* **Page de contact et FAQ** pour assistance utilisateur.

**3.2 Pages citoyennes**

* **Tableau de bord** affichant l'historique des signalements.
* **Formulaire de signalement** avec description, localisation et photos.
* **Suivi des interventions** via un Dashboard convivial
* **Page de profil** pour gestion des informations personnelles.

**3.3 Pages administrateurs**

* **Gestion des utilisateurs** et attribution des rôles.
* **Administration des catégories de problèmes**.
* **Gestion des entreprises de réparation** associées aux interventions.

**4. Technologies et outils**

* **Front-end** : HTML, CSS, JavaScript
* **Back-end** : PHP.
* **Base de données** : MySQL.
* **Versioning** : Git/GitHub.

**5. Contraintes et limites**

* Temps de réponse maximal de **2 secondes** par requête.
* Capacité de stockage limitée à **500 Mo**.
* Compatibilité assurée avec **Pc et smartphone**.

**6. Planification et livrables**

**6.1 Planning**

* **Phase 1** : Conception et spécification du projet.
* **Phase 2** : Développement du front-end.
* **Phase 3** : Développement du back-end.
* **Phase 4** : Tests et mise en production.

**6.2 Livrables**

* **Maquettes et prototypes** de l'interface.
* **Code source documenté**.
* **Rapport technique** détaillé.

**7. Conclusion**

Ce cahier des charges résume l’ensemble des besoins, exigences et contraintes du projet de plateforme de gestion des infrastructures routières. Il servira de référence pour le développement et la mise en place de la solution afin d'assurer son bon fonctionnement et son adoption par les utilisateurs.