

Contexte du Projet

Le projet vise à numériser le processus de parrainage des élections présidentielles au Sénégal. Actuellement, ce processus est manuel et repose sur des feuilles papier signées par les électeurs. La digitalisation doit garantir :

Sécurité et authenticité des données (contrôles SHA256, vérification des identités).

Accessibilité pour les électeurs et candidats via des interfaces web et mobiles.

Suivi en temps réel des parrainages pour chaque candidat.

Transparence et traçabilité des actions via des logs et historiques.

2 Identification des Acteurs et de leurs Rôles

Acteur Rôle

Admin (DGE) Gère les électeurs, valide les candidatures, surveille le processus.

Candidat S'inscrit, partage ses informations, suit ses parrainages.

Électeur Crée un compte, sélectionne un candidat à parrainer, confirme son choix.

3 Étude des Fonctionnalités Clés

Phase 1 : Importation et validation des électeurs

✓ Chargement d'un fichier CSV contenant les électeurs.

✓ Vérification de l'intégrité du fichier (SHA256, format UTF-8).

✓ Validation des électeurs avec stockage en base de données.

Phase 2 : Gestion des Candidats

✓ Inscription et validation des candidats.

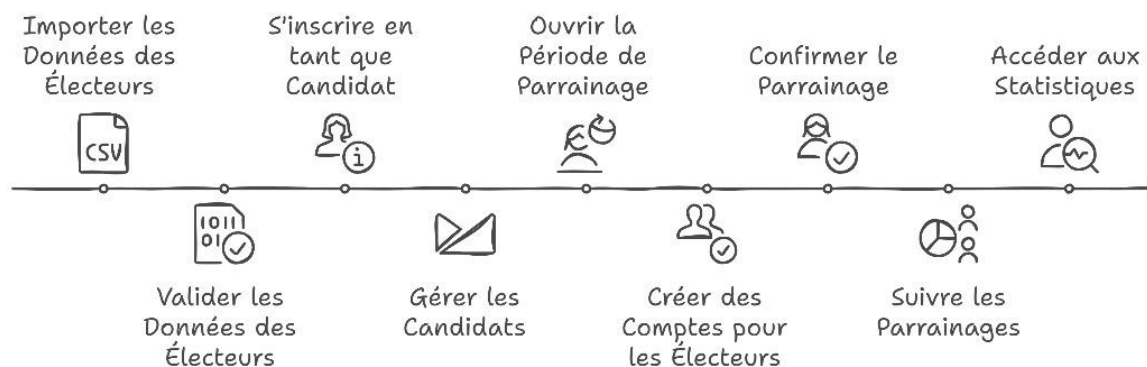
✓ Ajout des informations de campagne (photo, slogan, couleurs, lien web).

Phase 3 : Processus de Parrainage

✓ Ouverture et fermeture de la période de parrainage.

- ✓ Création de comptes pour les électeurs.
- ✓ Sélection et confirmation du parrainage avec un code unique envoyé par SMS/email.

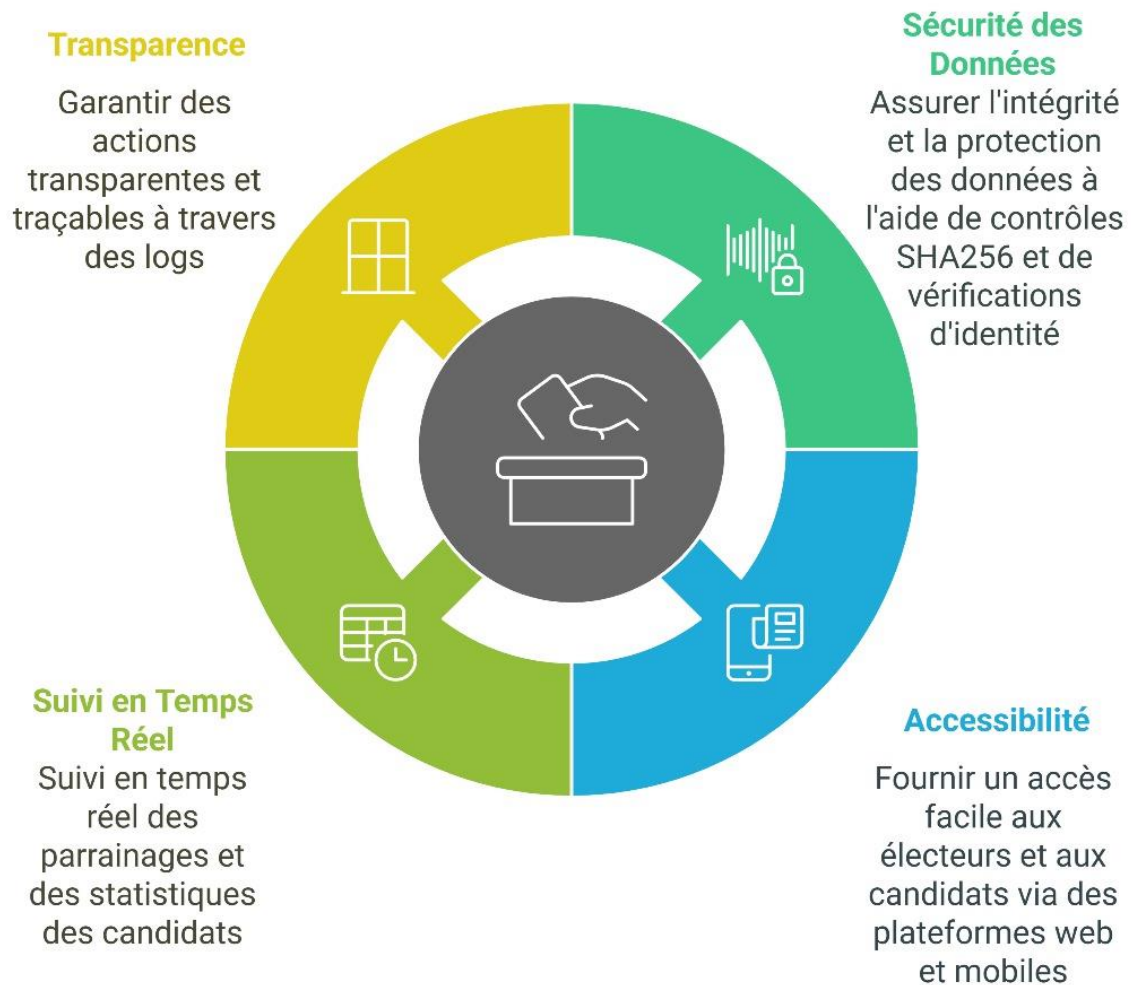
Processus de Parrainage Électoral Numérisé



Phase 4 : Suivi des Parrainages

- ✓ Accès sécurisé pour chaque candidat à ses statistiques.
- ✓ Interface Admin pour surveiller l'évolution en temps réel.

Numérisation du Parrainage Électoral



Définition de l'Architecture Technique

L'architecture technique du projet "Gestion des Parrainages de Candidature d'Élections Présidentielles pour le Sénégal" se compose de plusieurs éléments clés qui garantissent une solution efficace, scalable et sécurisée. Voici les principaux choix technologiques, API et bases de données retenus :

1. Choix Technologiques

- **Front-End :**

Angular : Utilisé pour le développement de l'interface BackOFFICE destinée au personnel de la Direction Générale des Elections (DGE). Angular permet de créer une application web

dynamique et réactive, facilitant la gestion des parrainages et l'importation de la liste des électeurs.

Technologies Web Mobile : Pour les interfaces FrontOFFICE destinées aux électeurs et aux candidats, des frameworks comme **React Native** ou **Ionic** peuvent être envisagés pour assurer une expérience utilisateur fluide sur mobile.

Back-End :

- **Laravel** : Choisi comme framework PHP pour le développement du back-end. Laravel facilite la création d'applications web sécurisées grâce à ses fonctionnalités intégrées, telles que l'authentification, la gestion des sessions et la validation des données. Il permet également de structurer le code de manière modulaire et maintenable.
- **API REST** : Laravel sera utilisé pour développer des API RESTful, offrant ainsi une communication fluide entre le front-end et le back-end. Ces API gèreront les différentes fonctionnalités nécessaires à l'application.

2. Base de Données

- **MySQL** : Une base de données relationnelle sera utilisée pour stocker les informations des électeurs, des candidats et des parrainages. MySQL est choisie pour sa fiabilité, sa performance et sa capacité à gérer des transactions complexes. Elle sera déployée dans le cloud pour assurer une accessibilité et une scalabilité optimales.

3. API

- **Services REST** : Des API RESTful seront développées pour permettre l'interaction entre le front-end et le back-end. Ces services incluront :

API d'importation : Pour charger la liste des électeurs et valider leur contenu.

API de parrainage : Pour enregistrer et suivre les parrainages des candidats.

API de gestion des candidats : Pour saisir et contrôler les informations des candidats demandant un parrainage.

API d'authentification : Pour gérer les comptes des électeurs et l'envoi de codes d'authentification par email et SMS.

