

Description complète du projet – Système numérique de vérification de présence

Je souhaite concevoir un système numérique moderne destiné à remplacer le processus manuel de vérification de présence actuellement utilisé à BENIN EXCELLENCE.

1. Constat

En tant que visiteurs fréquents de BENIN EXCELLENCE, nous constatons qu'à chaque arrivée, il faut obligatoirement renseigner :

- le titre (professionnel, étudiant, élève, autre)
- le nom
- les prénoms
- l'heure exacte
- une signature de confirmation
- parfois des champs supplémentaires selon le profil (ex : université pour les étudiants)

Ce processus doit être répété à chaque **arrivée** et **départ**, tous les jours, ce qui entraîne souvent :

- des files d'attente longues,
- de la lenteur,
- des erreurs,
- aucune traçabilité des historiques de visites
- et une frustration générale.

En tant que développeurs, notre rôle est de proposer des solutions numériques qui rendent la vie plus simple.

C'est dans ce contexte que nous avons décidé de concevoir un système de présence digital.

2. Enregistrement unique

Contrairement au système manuel, où les visiteurs entrent leurs données à chaque passage, **l'inscription ne se fait qu'une seule fois**.

Lors de la première visite, l'utilisateur enregistre :

- nom, prénoms
- titre (professionnel / étudiant / élève / autre)
- informations spécifiques selon le titre
- toutes les données demandées par BENIN EXCELLENCE

À la fin de cet enregistrement, **un identifiant unique (UUID)** est généré automatiquement, par exemple :

BE-A658VGT

Cet identifiant devient la "clé" du visiteur.

Les fois suivantes, il lui suffit d'entrer son UUID pour enregistrer son **arrivée** ou son **départ**, sans ressaisir ses informations personnelles.

Cela réduit :

- le temps d'enregistrement
 - les files d'attente
 - les erreurs humaines
 - la charge du personnel
-

3. Formulaires dynamiques (selon les profils)

Les types de visiteurs ne remplissent pas les mêmes informations :

- Un étudiant doit renseigner son université.
- Un professionnel doit renseigner son domaine ou son entreprise.
- Un élève peut renseigner son établissement scolaire, etc.

Pour répondre à ces besoins variés, le système permettra aux administrateurs de **créer eux-mêmes leurs formulaires**, sans coder, via une interface graphique. Ils pourront ajouter, modifier ou supprimer des champs selon leurs besoins.

Ainsi, le système s'adapte à toutes les catégories d'utilisateurs.

4. Types de présence

Deux types de présence doivent être gérés par le système :

a) Présence simple

Le visiteur enregistre simplement qu'il est présent (horaire de validation).
Convient à certains contextes où l'arrivée et le départ ne sont pas différenciés.

b) Arrivée / Départ

Dans ce cas, l'administrateur définit un intervalle (ex : 07h45 – 18h30).

- Si un visiteur enregistre son UUID pour la première fois dans cet intervalle → **Arrivée**
- S'il se présente une seconde fois avant la fin de la période → **Départ**

Le système comprend automatiquement la logique selon la configuration choisie.

5. Mise à jour des informations personnelles (sécurité renforcée)

Un étudiant peut devenir professionnel, changer d'école, changer de statut, etc.

Cependant, pour des raisons de sécurité :

- **L'utilisateur ne peut pas modifier seul ses informations**, même s'il connaît son UUID.
- Toute modification de données personnelles se fera **uniquement par un administrateur**, après vérification physique ou administrative.
- L'UUID sert uniquement à enregistrer une présence — pas à modifier les données.

Cela empêche les abus, l'usurpation d'identité et les falsifications.

6. Objectifs du système

- **Réduire les longues files d'attente**
- **Automatiser et accélérer l'enregistrement des présences**
- **Fiabiliser les données**
- **Moderniser le processus grâce au numérique**
- **Soulager le personnel administratif**
- **Améliorer l'expérience des visiteurs**