

# Plateforme de gestion des transports publics

## Problématique

Concevoir une plateforme permettant aux citoyens de consulter les horaires des transports en commun en temps réel, de planifier leurs trajets, et de recevoir des notifications en cas de perturbations. La plateforme doit aussi proposer des itinéraires alternatifs et intégrer les différents modes de transport (bus, tramway, vélo en libre-service, etc.).

Définition des entités pour les transports, les horaires, les arrêts, et les notifications. Conception des interfaces utilisateur pour la consultation des trajets et la gestion des alertes.

## User stories

### **Administrateur**

- En tant qu'administrateur je veux pouvoir créer, modifier ou annuler des notifications afin de pouvoir avertir les utilisateurs en cas de perturbations
  - ◆ L'administrateur peut accéder à un tableau de bord pour créer une notification.
  - ◆ L'administrateur peut choisir la ligne de transport affectée, indiquer la nature de la perturbation (retard, incident, annulation), et définir la durée estimée.
  - ◆ La notification est envoyée aux utilisateurs concernés qui sont abonnés à cette ligne ou trajet.
- En tant qu'administrateur, je veux avoir un tableau de bord qui me permet de voir l'historique et l'état des notifications envoyées pour m'assurer qu'elles ont été délivrées correctement.
  - ◆ L'administrateur a accès à un tableau de bord qui affiche les notifications envoyées, les lignes concernées, et le statut de livraison.
  - ◆ L'administrateur peut filtrer les notifications par ligne de transport, date, ou type de perturbation.
  - ◆ Il est possible de voir combien d'utilisateurs ont reçu chaque notification et combien l'ont consultée.

### **Utilisateur**

- En tant qu'utilisateur, je veux consulter les horaires en temps réel des transports en commun pour mieux planifier mon déplacement.
  - ◆ L'utilisateur peut sélectionner un mode de transport (bus, tramway, métro, etc.).
  - ◆ L'utilisateur peut voir les horaires de passage
  
- En tant qu'utilisateur, je veux voir une carte des arrêts à proximité afin de choisir le plus proche pour commencer mon trajet.
  - ◆ L'application utilise la géolocalisation pour afficher les arrêts proches de l'utilisateur.
  - ◆ Les arrêts sont affichés sur une carte interactive avec les détails des lignes desservies.
  - ◆ L'utilisateur peut cliquer sur un arrêt pour voir les horaires de passage en temps réel.
  
- En tant qu'utilisateur, je veux planifier un trajet en combinant plusieurs modes de transport afin de me rendre à ma destination de manière optimale.
  - ◆ L'utilisateur entre un point de départ et une destination.
  - ◆ Le système propose plusieurs itinéraires combinant différents modes de transport (bus, tram, vélo en libre-service, etc.).
  - ◆ Les trajets incluent la durée totale estimée et le nombre de correspondances.
  
- En tant qu'utilisateur, je veux consulter une liste des perturbations actuelles pour éviter les lignes de transport affectées.
  - ◆ Une section de l'application affiche les perturbations actuelles sur toutes les lignes de transport.
  - ◆ Chaque perturbation contient des informations détaillées (raison, impact, durée estimée).
  - ◆ Les utilisateurs peuvent filtrer les perturbations par mode de transport ou par ligne.

→ En tant qu'utilisateur, je souhaite créer un compte sur la plateforme afin de pouvoir personnaliser mes notifications et recevoir des alertes sur les perturbations des lignes de transport que j'utilise.

- ◆ L'utilisateur peut créer un compte en fournissant des informations de base (nom, email, mot de passe).
- ◆ Après validation, l'utilisateur peut se connecter et accéder à son tableau de bord pour gérer ses abonnements aux notifications.

## **Abonné**

→ En tant qu'abonné, je souhaite pouvoir gérer mes abonnements aux notifications pour des lignes de transport spécifiques afin d'être informé en cas de perturbation.

- ◆ L'utilisateur peut sélectionner les lignes de transport qu'il souhaite suivre dans les paramètres de son compte.
- ◆ L'utilisateur peut supprimer les lignes de transport qu'il ne souhaite plus suivre dans les paramètres de son compte.
- ◆ L'utilisateur peut activer ou désactiver les notifications pour chaque ligne individuellement.
- ◆ L'utilisateur reçoit une notification en temps réel en cas de perturbation sur une ligne à laquelle il est abonné.
- ◆ La notification contient des détails sur la perturbation, y compris la nature (retard, annulation, etc.), la durée estimée et les itinéraires alternatifs.
- ◆ Les notifications sont envoyées uniquement si l'utilisateur est abonné aux lignes concernées.

## **Use cases**