Analyse du projet intégrateur

Date 10 août 2022

Membre de l’équipe SSN :

* Sergei Bergen
* Serge Kalonji-Kasuku
* Nicol Larouche

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom | Date | Commentaires |
| N Larouche | 10 août 2022 | Création du document  Première ébauche du projet. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Historique des modifications

# Présentation du projet

Faire une application mobile qui déterminera la direction et l’itinéraire à prendre pour joindre un endroit spécifique sur la planète.

L’application devra communiquer avec un serveur central et s’authentifier à l’aide d’un code utilisateur.

Le profile de l’utilisateur peut contenir une liste d’endroits qu’il aura lui-même ajouté. La liste sera ajoutée à la liste des endroits prédéterminée de l’application.

Les endroits :

* Nom de l’endroit,
* Coordonnées GPS,
* Image (optionnel).

L’ajout des endroits pourra se faire dans l’application mobile ou sur le serveur central.

Au profile s’ajoutera d’autres paramètres :

* Un type de véhicule, (voiture, moto, vélo, drone)
  + Type de carburant (essence, électrique),
  + Distance parcourable avec un plein,
  + Consommation (litre au 100km, kWh au 100km).
* Temps d’arrêt (si trajet plus grand que X heures),
  + Dormir,
  + Manger,
  + etc.
* Listes des prix,
  + Essence,
  + Électricité.

À l’aide de ces informations, l’application mobile devra, dans un premier temps, indiquer à l’utilisateur dans quelle direction pointer son appareil. Un affichage devra aider l’utilisateur pour faire pointer son appareil avec des indications a l’écran. Par exemple, en indiquant d’aller plus à droite ou plus à gauche jusqu’à ce l’appareil soit dans la bonne direction**. (Interaction avec les API du mobile)**

Ensuite, l’application devra déterminer l’itinéraire à prendre pour rejoindre l’endroit sélectionné. **(Interaction avec Google Maps)**

De plus, le trajet nouvellement déterminé indiquera si des temps d’arrêts seront nécessaires pour compléter le parcours. (Ex. : Faire le plein, Manger, Dormir, etc.)

L’information ainsi obtenu sera transmise au serveur central pour créer un rapport d’estimation détaillé du trajet qui comprendra :

* Les coûts de consommation d’énergie,
* Les temps
  + De voyagement,
  + D’arrêts.

La version sommaire de ce rapport d’estimation sera aussi disponible sur le mobile. (Il faudra déterminer si les calculs sont uniquement faits sur le serveur central et retourné au mobile. Centraliser le traitement.)