

Mini-Projet Architectures Orientées Service

D. Telisson

Vous devez développer une application en ligne qui permet de planifier un voyage en véhicule électrique. Vous êtes libre des langages et des formats de données.

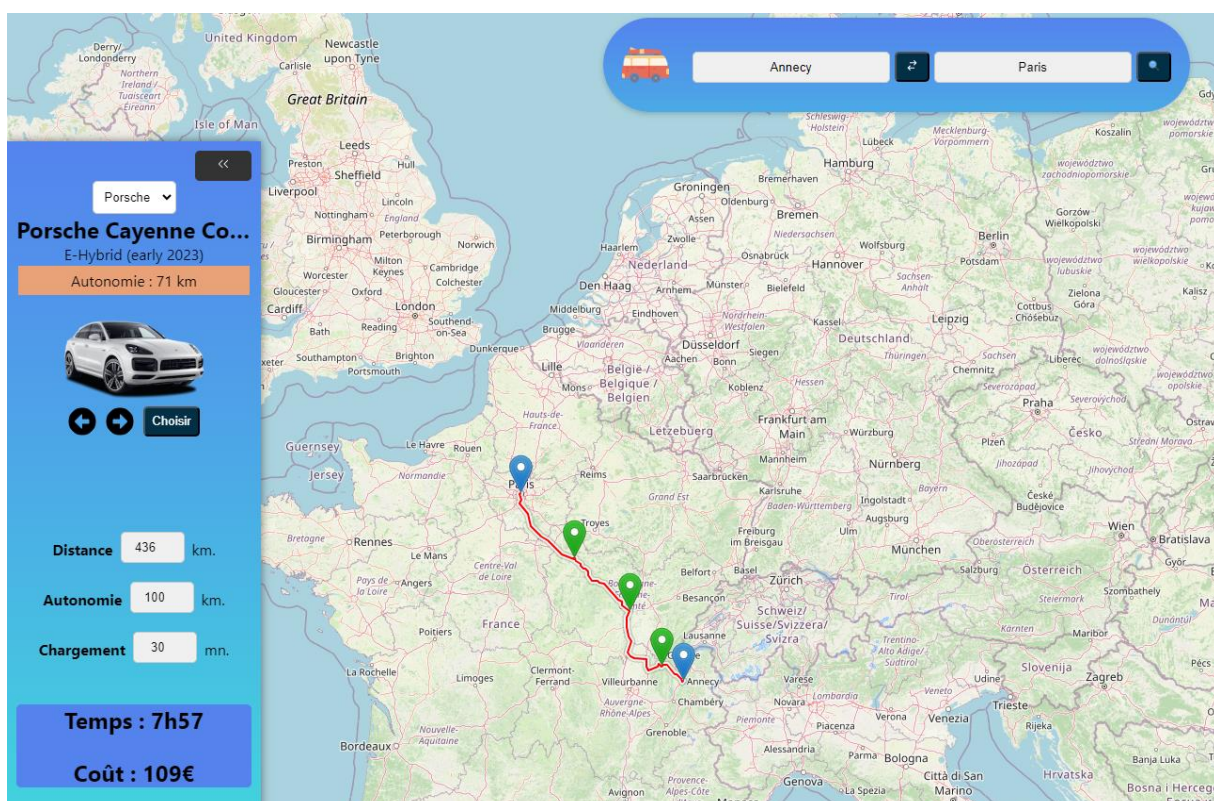
Scénario

L'utilisateur choisit son véhicule dans une liste, il entre un trajet entre deux villes. L'application lui indique les villes dans lesquelles il devra s'arrêter pour recharger son véhicule afin d'effectuer son trajet.

Services à mettre en œuvre

1. Développez et déployez un service SOAP qui calcul un temps de trajet en fonction de la distance et de l'autonomie des véhicules et en tenant compte du temps de chargement
2. Interrogez un service REST qui fournit un emplacement de prise de rechargement disponible à proximité de coordonnées GPS passées en paramètre.
3. Interrogez un service REST de cartographie pour afficher le trajet du véhicule
4. Interrogez un service en GraphQL qui fournit la liste des véhicules avec leurs caractéristiques.
5. Fournir votre propre API pour permettre à un tiers de récupérer un JSON et offrir une IHM différente.

Votre application doit être accessible à distance et déployée dans un cloud.



Ressources

Bornes de rechargement :

<https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/bornes-irve/api/?disjunctive.region>

Cartographie : <https://maps.open-street.com/gui/>

<https://developers.google.com/maps/documentation>

<https://openrouteservice.org/>

<https://python-visualization.github.io/folium/>

Cloud : <https://www.heroku.com/>

API GraphQL pour liste de véhicules :

<https://developers.chargetrip.com/api-reference/cars/introduction#database-options>

Evaluation

Votre travail sera évalué lors de la dernière séance par :

- Une démonstration fonctionnelle
- Une présentation et une explication du code (réalisé ou généré)
- La fourniture de deux URL :
 - Git du projet
 - Accès à l'application via le cloud