

# My mobility



Antoine Boudet

## Sommaire :

- Description générale du projet.
- Technologies utilisées.
- Scope / Domaine du projet.
- Description des différentes parties du projet.
- Découpage en tâches fonctionnelles des différentes parties du projet.

## Description générale du projet :

My mobility est un projet basé sur la reconnaissance vocale, elle-même basée sur l'intelligence artificielle.

Le but du projet en lui-même est de créer un programme pouvant répondre aux requêtes des utilisateurs par la voix. Mais le projet se limite seulement aux transports en commun dans une ville. Ici Rennes.

Ce programme s'intégrera en premier temps, à Amazon echo avec son intelligence artificielle, Alexa. Il pourra aussi s'intégrer au Google Home de Google, dans un deuxième temps.

Ainsi l'utilisateur pourra activer l'option d'Alexa permettant de lancer cette application. Il pourra ainsi questionner Alexa, pour savoir quand est-ce que (par exemple), le prochain bus C1 arrive à l'arrêt République.

L'application pourra ainsi lui répondre en questionnant les différentes bases de données mises en open-data par Rennes métropole.

Pour situer un peu le fonctionnement de ce système. Nous avons Alexa. Nous pouvons lui demander beaucoup de choses générales. Mais nous ne pouvons pas par exemple comme ici lui demander l'heure des bus, ou un itinéraire en particulier dans la ville de

Rennes. Ceci est trop spécifique pour Alexa. Alors nous pouvons pallier ce problème en développant des applications qui pourront s'intégrer à Alexa. Tout comme une application mobile, sur un système d'exploitation.

Petite précision :

N'ayant pas d'Amazon Echo sous la main, Amazon met à disposition une plateforme de test. Cette plateforme permet de saisir à la main ou par la voix sur un navigateur notre requête comme sur Alexa. Et réagissant tout comme un Amazon Echo.

Ne pas avoir d'Amazon Echo, n'empêche donc en rien le développement de l'application, ni même le fait de pouvoir l'utiliser. Malgré que ce soit moins intéressant.

## Technologies utilisées :

Les technologies utilisées pour ce projet seront le langage NodeJs, pour l'écriture du programme. Ainsi que le framework Jovo qui permet de lier notre application à Alexa.

## Scope / Domaine du projet :

Le projet s'articule autour des technologies de reconnaissance vocale et de l'intelligence artificielle. C'est un projet destiné à l'usage quotidien pour l'obtention d'information de manière facilitée.

## Description des différentes parties du projet :

Le projet va s'articuler en plusieurs points.

Tout d'abord, il me faudra des connaissances théoriques à acquérir sur le fonctionnement de la reconnaissance vocale. Cela permettra de pouvoir réaliser une application correctement de la bonne manière. Je pourrai me charger de faire des diaporamas, de la documentation expliquant toutes mes recherches.

Le deuxième point sera la mise en place de la plateforme de développement avec jovo et Alexa.

La troisième partie sera de créer un programme permettant de récupérer les données des transports en commun ainsi que de les traiter, mise en ligne par Rennes Métropole.

Puis la dernière partie, sera de pouvoir traité la réponse de Alexa (qui elle enverra des données qu'elle a comprises, sous forme de tableau spécifique, suite a la requête orale de l'utilisateur).

Puis de générer une réponse fiable avec les données de fournis par la base de données.

## Découpage en tâches fonctionnelles des différentes parties du projet :

Les tâches se découpent en fonction des parties du projet.

Chaque partie explicitée ci-dessus sera une tâche complète et fonctionnelle à réaliser.