

Prototype Calculateur National OTP2

Codeurs en Liberté / Andrew Byrd

14 mars 2024

Résumé

La Direction générale des infrastructures, des transports et de mobilités a commandé en février 2024 la réalisation d'une étude visant à établir la faisabilité du déploiement d'un logiciel libre de calcul d'itinéraires, [OpenTripPlanner](#) version 2 à l'échelle de la France en intégrant des données provenant du Point d'Accès National aux données de transport, transport.data.gouv.fr.

Les objectifs de cette étude sont les suivants :

1. Intégration de données des transports en commun et de la voirie ;
2. Observations sur la qualité des sources de données sélectionnées, lacunes, accord entre données théoriques et temps réel ;
3. Test de plusieurs calculs d'itinéraires via API HTTP ;
4. Prérequis et chiffrage en matière d'hébergement, load balancing et DevOps ;
5. Évaluation de la pertinence des logiciels open source existants pour l'interface web.

L'étude réalisée comporte les données suivantes : le réseau routier français (données OpenStreetMap), 34 fichiers GTFS couvrant les 100 communes les plus peuplées de France et les données temps réel associées lorsqu'elles sont disponibles. Elle s'est concrétisée par la mise en oeuvre d'un site web de test.

Ces tests ont permis de formuler des recommandations en matière de dimensionnement d'infrastructure technique : nombre de machines, coeurs, mémoires et coûts associés. L'étude met en évidence les points de vigilance suivants : la correspondance des identifiants entre les données théoriques et en temps réel, la difficulté à collecter des données tarifaires, la gestion des correspondances, le nommage des arrêts et l'utilité d'une base nationale des arrêts.

L'étude a été réalisée par l'entreprise Codeurs en Liberté et Andrew Byrd, consultant OpenTripPlanner.