

# Stockage et analyse de gros volumes de données

Tiago Ribeiro Lourenço – tiago.ribeirolourenco@he-arc.ch

## Contexte :

Sur les chaussées suisses, certains tronçons de route sont fortement endommagés. L'idée est donc de proposer une solution pouvant permettre de connaître l'état des routes à moindre coût. Pour cela, l'HEG-arc propose un prédiagnostic permettant de détecter la gravité d'un trou ou d'une bosse sur la route en utilisant les données générées par des accéléromètres.

## Problématique :

- La quantité de données est trop volumineuse pour être gérée dans un système centralisé
- L'algorithme ne fournit pas encore de résultats concluants

## Objectifs :

Gérer le stockage des données

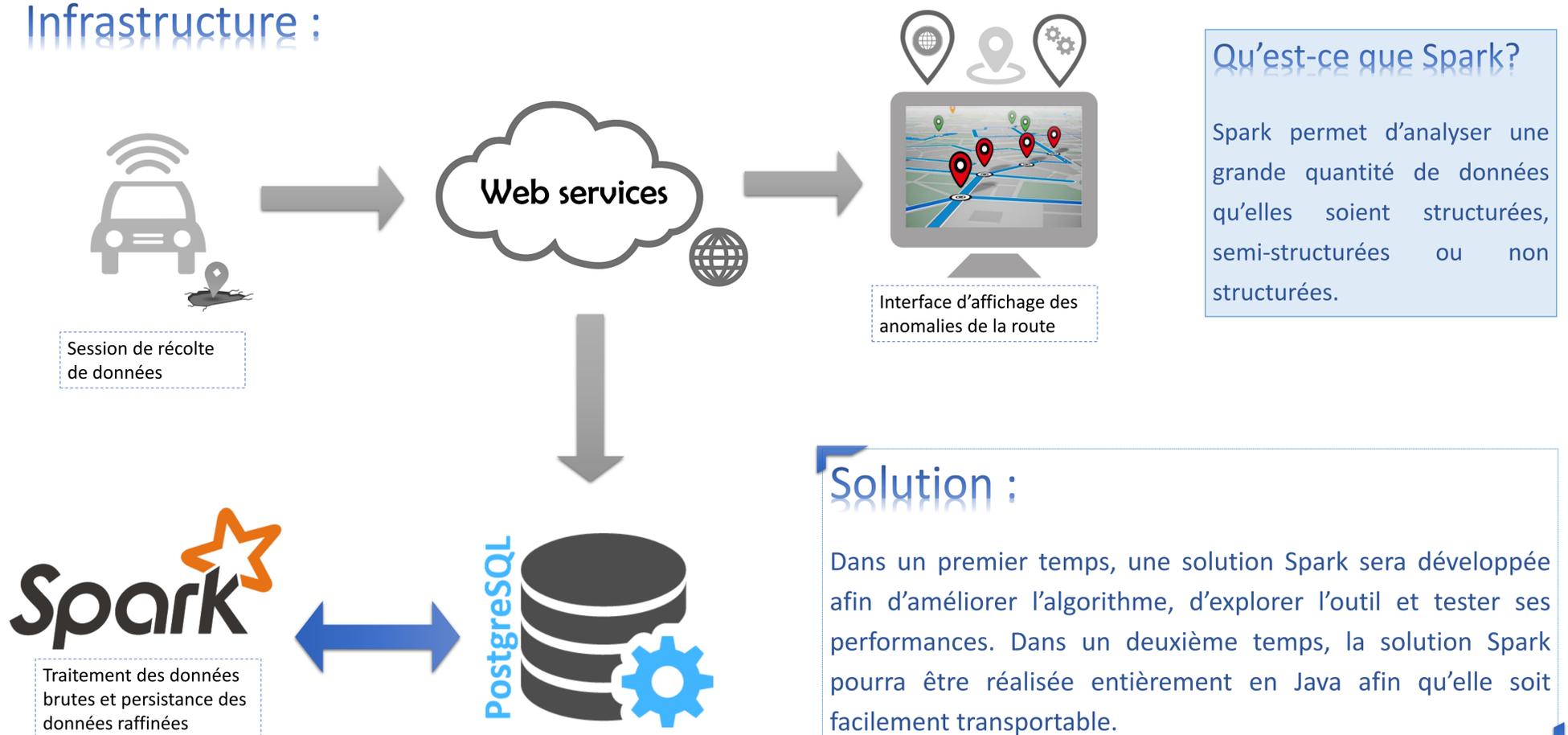
Porter l'algorithme actuel sur Spark, puis sur Java

Analyser les résultats obtenus

Proposer des améliorations pour l'algorithme

Implémenter certaines améliorations

## Infrastructure :



## Solution :

Dans un premier temps, une solution Spark sera développée afin d'améliorer l'algorithme, d'explorer l'outil et tester ses performances. Dans un deuxième temps, la solution Spark pourra être réalisée entièrement en Java afin qu'elle soit facilement transportable.

## Technologies :

