



Salvo, connected vehicule data for road safety analysis

Jauffrey FAUSTINI

Floating Car Data



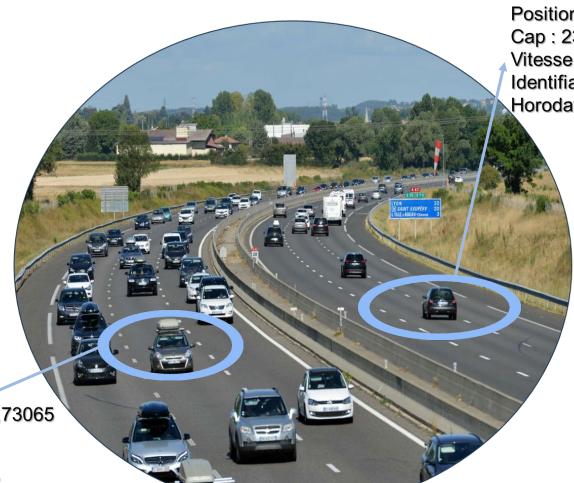


Cap: 235

Vitesse: 96 km/h

Identifiant: 387548943

Horodate: 12/07/2019 12:05:38



Position: 46,049184,73065

Cap: 50

Vitesse: 84 km/h Identifiant: 67892398

Horodate: 12/07/2019 12:05:38



Floating Car Data?

LIGHT VEHICULES







500 millions positions daily around 5 to 15% of cars on the road







TRUCKS



Floating Car Data?

Massive

Données FCD le jeu. 24 mars 2022 de 17h54 à 18h00 : 12781 positions 988 ID uniques

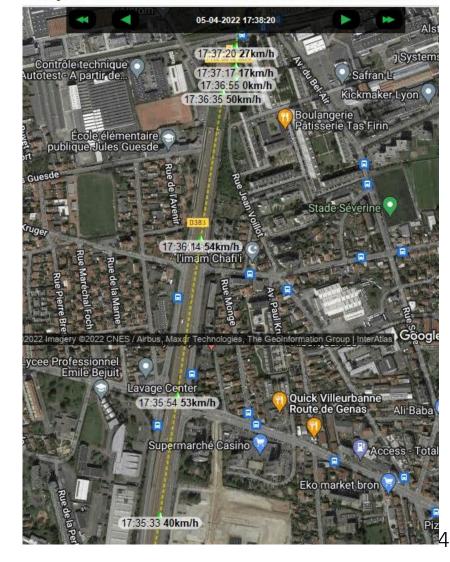


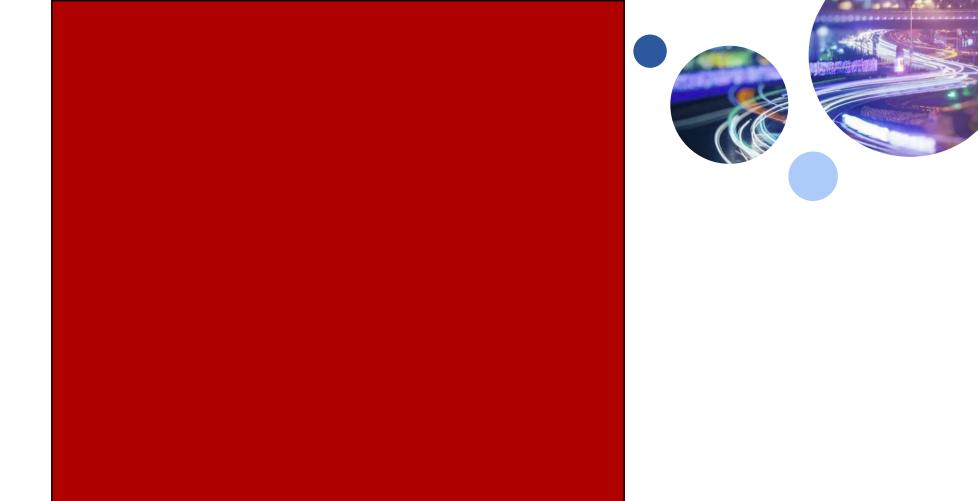






Trajectoire du véhicule 'COY12e9c5dad92a193d51c500565f585fee8944887a'









How do we address « road safety »?



By crossing massive amount of localized data

- Instantaneous speeds (85th percentile...)
- Accelerometer data: harsh breaking and cornering => Near miss
- Accident report from users
- Public data base



CROSSING DATA SOURCES EXAMPLE ON A GIVEN ROAD



PUBLIC ACCIDENT DATABASE

> 35

USER ACCIDENT REPORT

> 250

HARSH BREAKING

> 7500

HARD CORNERING

> 20000

85th PERCENTILE SPEED

> 9M 6M LV et 3M TRUCKS





SALVO WITH







ATMB network

300 km

100 m sections

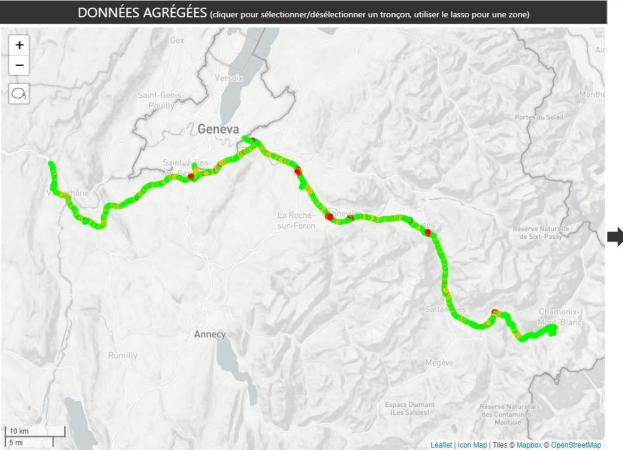
3094

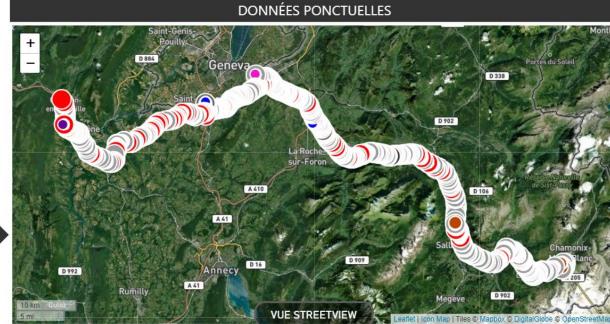
381 on Exits 2713 on Main section





GLOBAL VIEW





TYPE

01/01/2019 09:58:18 VIRAGE (GAUCHE)

01/01/2019 09:58:36 VIRAGE (GAUCHE)

01/01/2019 09:58:58 VIRAGE (GAUCHE) 01/01/2019 09:59:17 VIRAGE (GAUCHE)

01/01/2019 10:01:05 VIRAGE (GAUCHE)

01/01/2019 12:45:18 VIRAGE (DROIT)

01/01/2019 12:44:41 VIRAGE (DROIT)

COMMENTAIRES

VIRAGE (GAUCHE) avec severité FORTE VIRAGE (DROIT) avec severité LÉGÈRE

VIRAGE (GAUCHE) avec severité LÉGÈRE VIRAGE (GAUCHE) avec severité LÉGÈRE

VIRAGE (GAUCHE) avec severité LÉGÈRE

VIRAGE (DROIT) avec severité FORTE

VIRAGE (DROIT) avec severité I ÉGÈRE

VIRAGE (GAUCHE) avec severité MOYENNE

DATE

12,4

évènements par tronçon

3094

nombre de tronçons

125,4

évènements par km

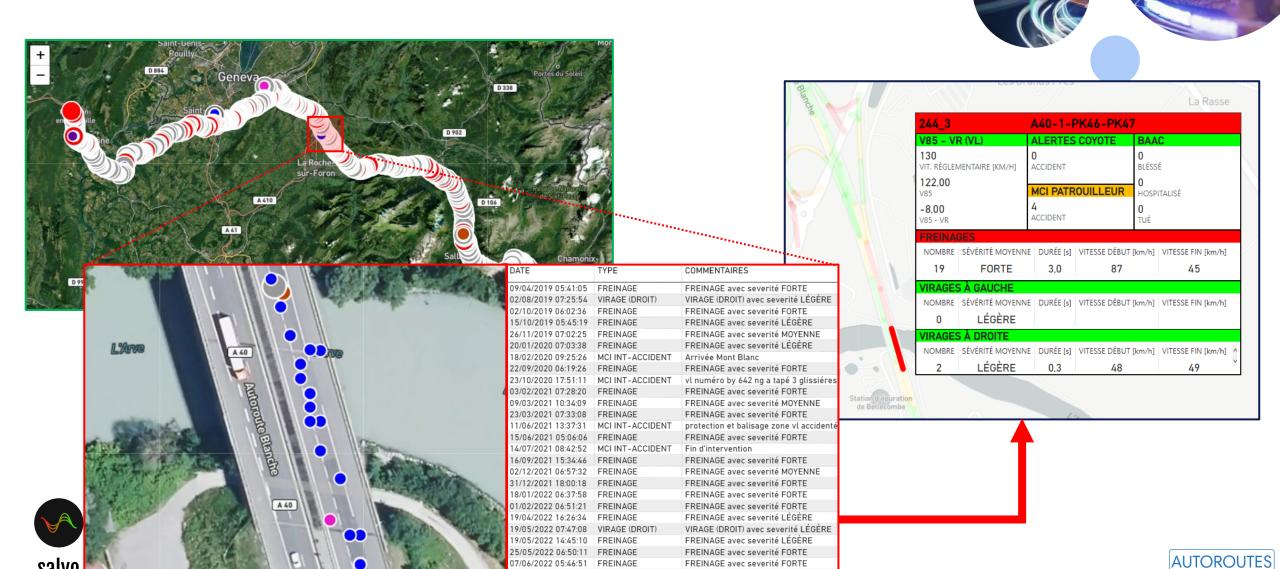
305,1

longueur linéaire [km]





SCAN A SECTION OF ROAD



ALERTE

RÉTRÉCISSEMENT

alerte confirmée par 14 utilisateurs

17/06/2022 10:46:17

SALVO so far



- SaaS mode with daily updates
- Multiple years of data processed
- 2 years of use by road operators
- Numerous customers among motorways in France



salvo

