

GE-Crash



Maxime Burri
Salvatore Cicciù
Michaël Polla

But

- "Impressionner" l'utilisateur afin de mettre en évidence la quantité d'accidents qui se produisent dans le canton, et leurs conséquences
- Offrir un outil pour identifier quels axes routiers pourraient être améliorés afin de prévenir certains types d'accidents.
- Répondre à certaines questions ou préjugés que l'on peut avoir, tels que :
 - Y-a-t-il plus d'accidents durant les fêtes (Nouvel an par exemple) ?
 - Périodes (semaine/week-end, matinée/soirée) où l'on constate une plus grande fréquence d'accidents ? Et si oui, à cause de quoi ? (alcool ou fatigue la soirée, par exemple ?)
 - Est-ce que les accidents causés par l'alcool ont plus de conséquences (blessés graves ou morts) que ceux causés par un autre motif ?
 - Certains axes routiers sont-ils plus "dangereux" que d'autres ?
-

Sources de données

- Accidents de la circulation à Genève
 - Source : SITG
 - Depuis 2010
 - Jeu de données très détaillé
 - Date, heure, jour de la semaine,
 - Coordonnées exactes,
 - Conditions météo (beau, couvert, chute de neige...) et période de la journée (aurore, jour, nuit...)
 - Type de route,
 - Nombre de blessés légers, blessés graves, morts
 - Causes de l'accident (alcool, inattention, vitesse, non-respect des règles de circulation...)...
- Données cartographiques
 - OpenStreetMap

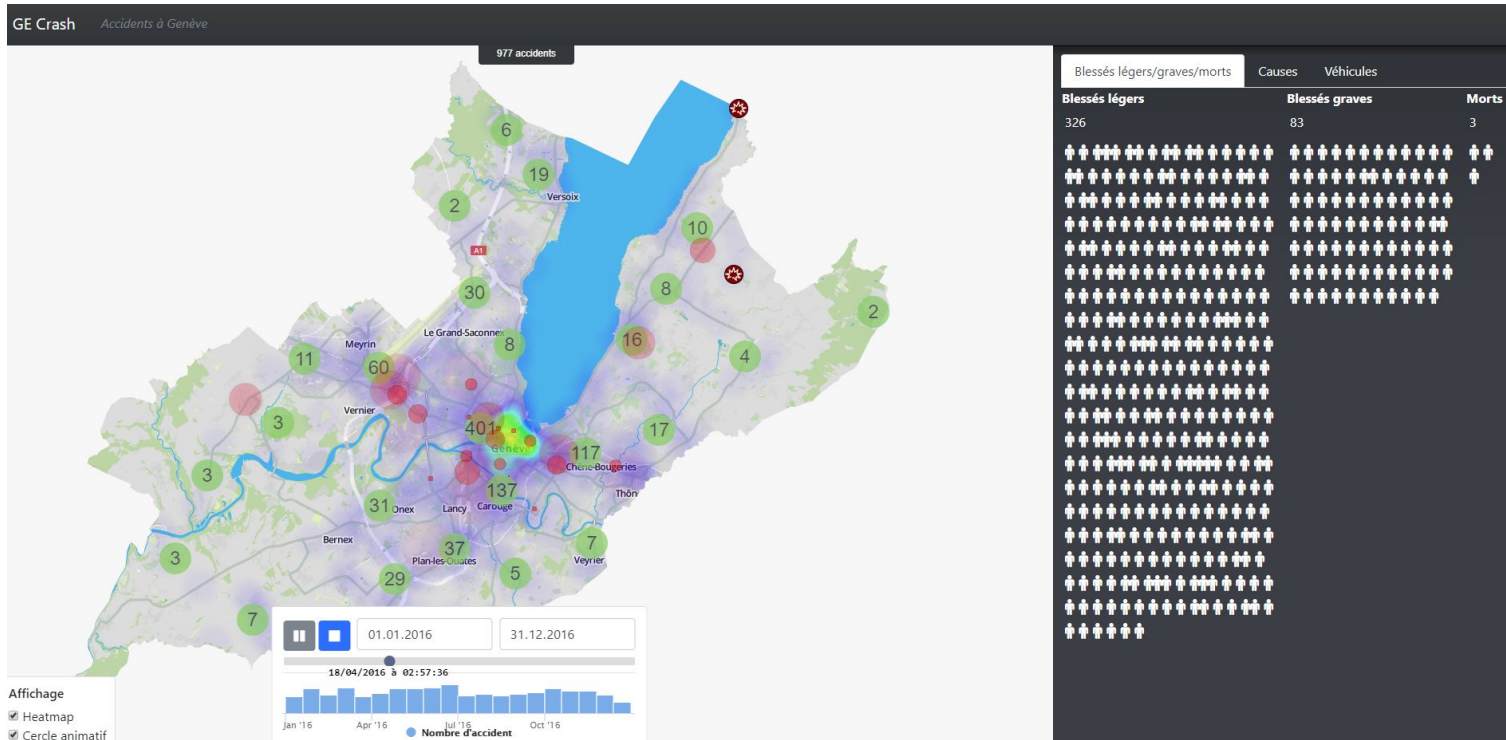
Technologies



python



Démo



Application des concepts vus en cours

7 mantras de Ben Shneiderman :

Overview,
Zoom,
Filter,
Details-on-demand,
Relate,
History,
Extract

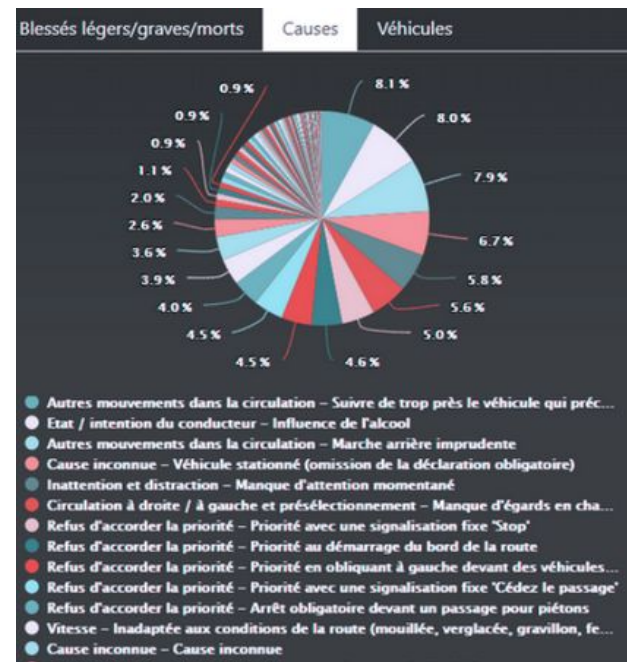
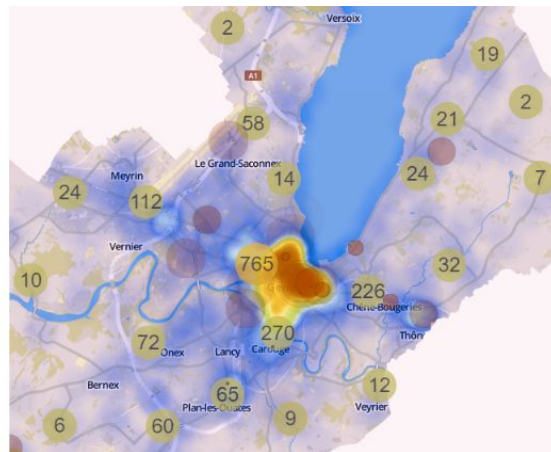
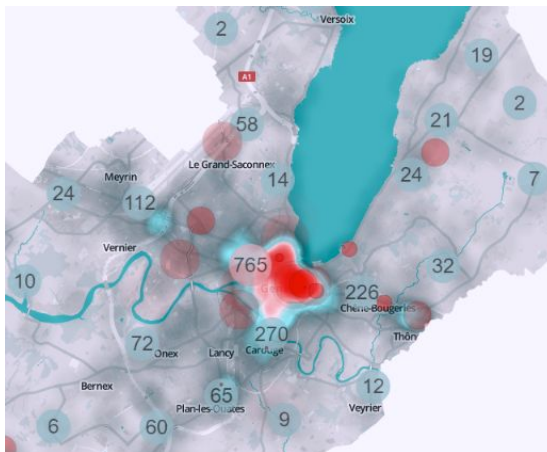
Lois de Gestalt :

Principe de proximité



Application des concepts vus en cours suite

Daltonisme :



+ nombre d'éléments...

Améliorations / Critiques

Idées d'améliorations, fonctionnalités non implémentées...

Extrait :

- Permettre de passer l'animation
- Déployer l'application sur une plateforme comme Heroku.com
- Repositionnement manuel du *slider*
- Accéder aux données via l'API REST des SITG
- Ajouter des articles de journaux en relation avec les accidents
- Nombre d'années “volées” comme dans la visualisation [U.S. Gun Killings](#)

Conclusion

- Projet ayant permis d'appliquer (ou essayer) les bonnes pratiques vues en cours
- Pas toujours simple de tous les respecter
- Animation prend du temps