

Cours GMQ 580 - Géo-informatique II

Date : 16 mars 2020

Responsable : Yves Voirin

Travail dirigé #2

Développer une application

Règles :

- Vous avez trois **(3) semaines** pour répondre aux différentes questions. Une remise en retard d'un travail à la maison implique une réduction de la valeur de la note de 20 % par jour de retard (la période de retard commence à la fin du cours au jour prévu de remise)
- Vous avez la possibilité de me poser des questions sur le forum.
- Vous devez vérifier les spécifications du document à rendre dans le document du Plan de Cours.
- **Le travail peut être réalisé à 2**

Énoncé :

La Ville de Montréal souhaite avoir un outil pour bien se préparer en cas d'incidents sur le territoire. La Ville souhaite disposer d'informations sur un secteur qui aurait subi un problème. L'idée serait d'introduire un point d'un événement sur le territoire de la Ville. Ensuite on lance l'analyse avec ce point.

L'outil doit permettre d'identifier les rues affectées par un problème pour mieux planifier les urgences et la circulation. Il serait intéressant de pouvoir obtenir les adresses affectées par le problème ainsi que le nombre de personnes.

Dans le cadre de ce travail, on vous demande de mettre en place un outil d'analyse spatiale. Cet outil doit prendre en entrée les données de recensement (aires de diffusion, 2 fichiers : spatial et textuel), le réseau routier et les adresses. Il serait intéressant de définir une zone d'analyse (buffer en mètre) autour de l'incident (ex : 1 km autour du point). Le plugin devrait permettre de produire un document texte avec le résultat de l'analyse.

L'outil devrait être un plugin dans QGIS.

L'outil pourrait fournir les informations suivantes (en console) :

- Adresse la plus proche de l'événement
- Population affectée
- Rues affectées (selon leur importance : avenue, boulevard, ...)

La plupart des données sont sur le site : <http://donnees.ville.montreal.qc.ca>

Les difficultés :

- les données dans les divers formats
- l'utilisation de QGis
- le développement de l'outil d'analyse

Avant de commencer à coder, analysez bien ce qu'il faut faire. L'outil devrait être assez bien fait pour que l'on puisse envisager de le faire évoluer.