



L'aménagement des pistes cyclables influence-t-elle sur l'évolution du nombre de cyclistes dans le cadre de la ville de Paris?

Kévin CHANUT, Anthony ROY
M1 MIAGE, Exposé Open Data, 2020-2021



Sommaire

1. Le contexte : exposé Open Data
2. Choix du sujet et organisation
3. Qu'est ce que l'Open Data ?
4. Jeux de données choisis
5. Application python
6. Analyse et croisements des jeux de données
7. Conclusion



Contexte : exposé Open Data

- Présentation des consignes
- Organisation
 - Mi-octobre : recherche du sujet et des jeux de données correspondants
 - Début novembre : développement de l'application
 - Mi-novembre : rédaction du rapport / PowerPoint
 - Fin novembre : enregistrement de la vidéo



Choix du sujet



- Impact sur le PIB d'un grand événement sportif
 - Manque de données exploitables
- Pistes cyclables / comptage de vélos Nantes
 - Manque de la date d'aménagement
- Même thème, pour la ville de Paris



Qu'est ce que l'Open Data ?

- Disponibles et accessibles
- Réutilisables et mélangeables
- Participation universelle



Jeux de données choisis

Premier jeu : Réseau des itinéraires cyclables

- Informations du jeu de données :
 - La typologie de la voie
 - Type d'aménagement
 - Le régime de vitesse
 - Sens des vélo
 - Voie
 - Arrondissement
 - Bois
 - La longueur du tronçon
 - La date de livraison du tronçon
- Métadonnées
 - 4.5 Mo
 - 12000 Lignes / 18 colonnes
- Producteur / Diffuseur
 - Direction de la Voirie et des Déplacements - Ville de Paris
- Dates
 - Créé le **1er février 2017**
 - Publié le **10 octobre 2019**
 - Mise à jour **mensuellement**
- Licence
 - Open Data License (ODbL)

Mot clés : *vélo, comptage vélo, piste cyclable, DVD, IoT, bande cyclable*

Jeux de données choisis

Autres jeux : Comptage des vélos 2018/2019/2020 - Données compteurs

- Informations du jeu de données :
 - Identifiant du compteur
 - Nom du compteur
 - Identifiant du site de comptage
 - Nom du site de comptage
 - Comptage horaire
 - Date et heure de comptage
 - Date d'installation du site de comptage
 - Lien vers photo du site de comptage
 - Coordonnées géographiques

	2018	2019	2020
Métadonnées	30.6Mo 157000 Lignes 9 Colonnes	87 Mo 437 000 Lignes 9 colonnes	164 Mo 825 000 Lignes 9 colonnes
Producteur/ Diffuseur	Direction de la Voirie et des Déplacements - Ville de Paris		
Dates	Depuis 01/01/2018	Depuis 01/01/2019	Depuis 01/01/2020 Mise à jour quotidienne
Licence	Open Data License (ODbL)		

Mot clés : vélo, comptage vélo, piste cyclable, DVD, IoT, bande cyclable

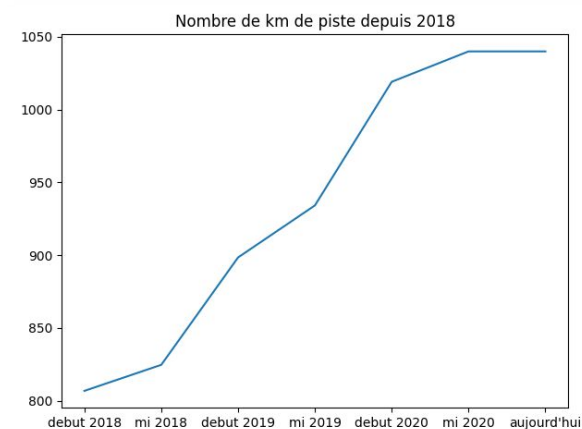
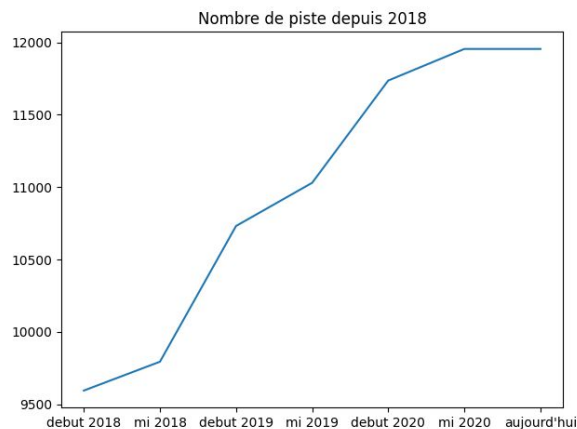


Application

- Utilisation de python
 - Lecture des fichiers CSV
 - Extraction des données clés
 - Mise en forme des données dans des dictionnaires
 - Affichages de graphiques
 - Intérêt
 - Rendre lisible
 - Accessible à tous
 - Affichage simple et compréhensible
 - Transformation de centaine de milliers de lignes en graphique clair
- Application existante : Le site de Open Data Paris permet une visualisation graphique des données

Analyse des données

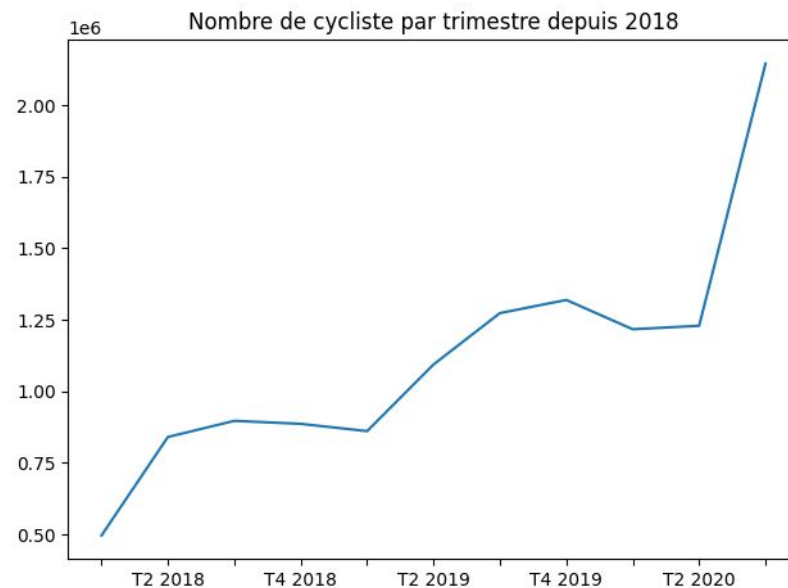
Evolution des pistes cyclables



Analyse des jeux de données

Evolution du nombre de cyclistes

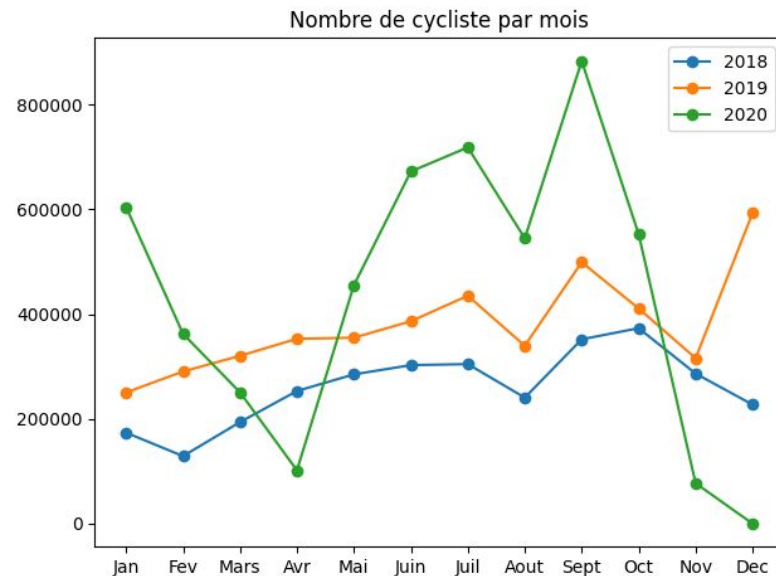
- Augmentation permanente
- Baisse premier semestre 2020
- Multiplication par 4 du nombre de cycliste



Analyse des données traitées

Comptage de vélos

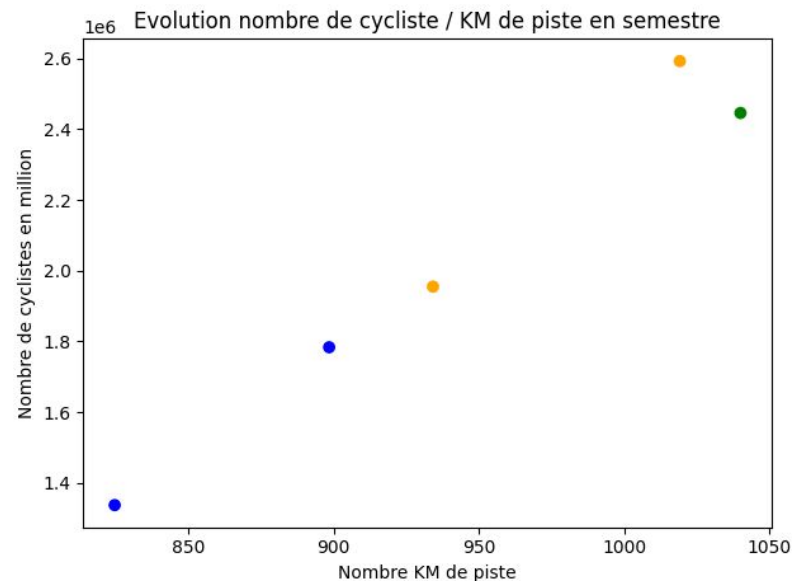
- Evolution du nombre chaque années
- Similarité dans les courbes
- Années 2020 en dent de scie



Analyse des jeux de données

Croisement des jeux de données

- Mise en évidence de la corrélation
- Crise sanitaire début 2020



Conclusion

- Bonne mise en pratique de l'Open Data
- Jeux de données corrélés
- Mais d'autres facteurs non négligeables

