

### Recyc'Lyon

Victor Bonin
Baptiste Dubarry
Romain Goutte-Fangeas
Mathieu Pourbaix
Laurie Sordillon
Paul-Emmanuel Sotir
Matthieu Valvin

#### Le contexte



## Pourquoi Recyc'Lyon ?

La "mode" internationale

Et en France ?

#### Le concept:

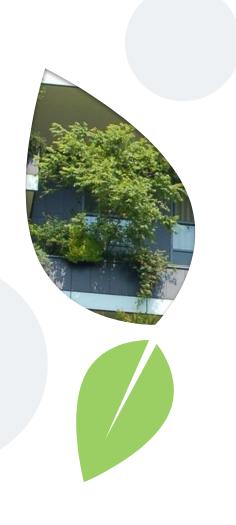


### Nos objectifs

Inciter au tri

Faciliter le recyclage

Moderniser la gestion



### +85 000 €

Remis à la lutte contre le cancer en 2015

### 27 000 tonnes

De verres collectées

2 624 silos

Soit 1 pour 510 habitants



L'application Recyc'Lyon

## Démonstration

**Application Mobile** 





# Choix Technologiques Application

- Application android
  - Java
  - Mobile vision
  - OkHttp

- Architecture MVC
- Objets JSON



# Choix Technologiques Capteurs

Raspberry Piavec capteur Infrarouge et audio

Python

Scikit-learn



L'application Web

# Démonstration



#### Choix Technologiques Front-end

- Bootstrap
- JQuery
- Ajax

API Google



# Choix Technologiques Data analysis

- Python notebookScikit-learn / numpy / pandas
- Suggestion d'emplacements de nouveaux silos à verre
- Modélisation du comportement des utilisateurs et des relèves
- Prediction du remplissage



# Choix Technologiques Back-end

Serveur NodeJS hébergé sur Azure



 Base de donnée mongoDB hébergée sur mLab



# Choix Technologiques Back-end

API REST avec ExpressJS



Pour l'app Android





Pour le Front-end





# Choix Technologiques Back-end

- Authentication via PassportJS
  - Chiffrement de mot de passe
  - Gestion des sessions (via les cookies)



- Tokens temporaires
  - Capteur
  - Oubli de mot de passe



### Bilan



Recyc'Lyon