

A decorative graphic on the left side of the slide. It features a large, light green circle at the top left, a smaller medium green circle at the top center, and four leaf-shaped elements. Two of these leaves are filled with a close-up photograph of a green leaf's veins, while the other two are solid light green. The leaves are arranged in a circular pattern around a central white space.

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 Pi
avec 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 notebook
Scikit-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

A decorative graphic on the left side of the slide. It features three green leaves of different sizes and shades of green, arranged in a cluster. The largest leaf is at the top left, showing detailed vein patterns. Below it are two smaller leaves, one solid green and one with a white diagonal line. Surrounding the leaves are four light gray circles of varying sizes, some partially visible at the edges of the frame.

Bilan



Recyc'Lyon