



SIMPLICI'TRI

L'APPLICATION QUI AIDE ET APPREND À TRIER



FONCTIONNEMENT

- ✧ L'utilisateur **prend en photo** son déchet via l'application Android
- ✧ L'application envoie la photo au serveur
- ✧ La photo est traitée par le **réseau de neurones** (algorithme de Deep Learning) et son étiquette est stockée sur le serveur
- ✧ L'application propose le **quizz** où l'utilisateur clique sur la poubelle dans laquelle il aurait jeté son déchet. Sa réponse est comparée avec l'étiquette
 - 😊 **Bonne réponse : gain de points !**
 - 😞 **Mauvaise réponse : pas de points, gain de savoir !**
- ✧ Le serveur gère le système de points : **classements** et attribution des **récompenses**



MODULES



ANDROID

- ✧ Développement de l'interface sous forme d'application Android avec **Android Studio**
- ✧ Chaque page est représentée par une activité donc les fonctionnalités sont décrites dans un fichier **Java** et l'apparence dans un fichier XML
- ✧ L'application récupère et envoie des données au serveur

DEEP LEARNING



- ✧ Réseau de neurones **VGG19** déjà existant et entraîné sur un lot d'images
- ✧ Réentraînement avec notre propre **base de donnée** (30 000 images) concernant les objets envisagés (non implémentés au départ)
- ✧ Entraînement fait sur AWS : lancement d'instance sur **machine distante d'Amazon**



CLIENT/SERVEUR

- ✧ Mise en place de la **base de données** contenant les données utilisateurs
- ✧ Mise à jour de la bdd (utilisateurs, scores etc)
- ✧ Transfert de l'image de l'application au serveur et **transfert des diverses données**

SES



- ✧ **6 entretiens semi-directifs** pour cibler les attentes des futurs utilisateurs
- ✧ **Gamification** : classements, récompenses, attribution des points
- ✧ **Sensibilisation** : phrases choc



C. Grange
D. Mayau
S. Bayon de Noyer
C. Bonet

R. Hamidi
L-J. Joint
T. Gentilhomme

