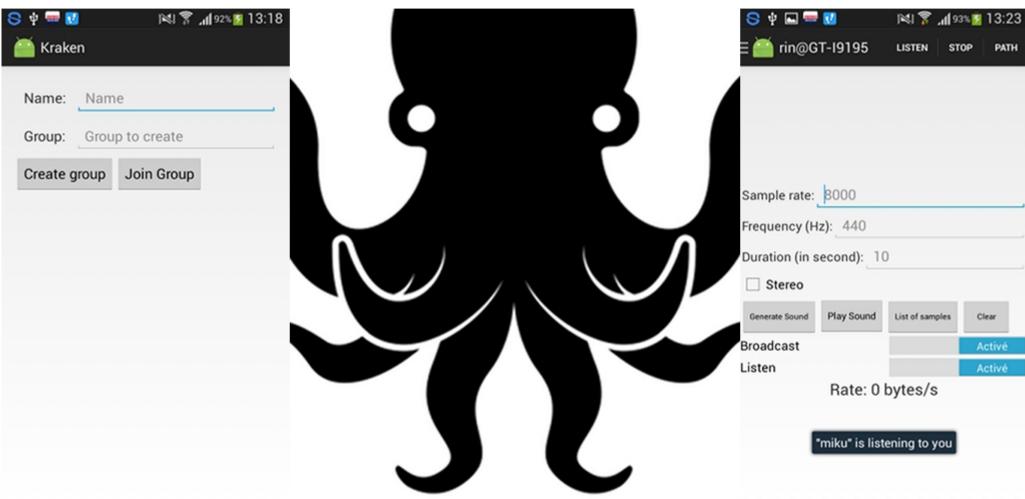
Projet Long 2016-2017

Kraken



Disponible sur Google Play

Problématique

- Composer de la musique
 - Avec une ou plusieurs personne(s).
 - De manière collaborative.
 - N'importe où.

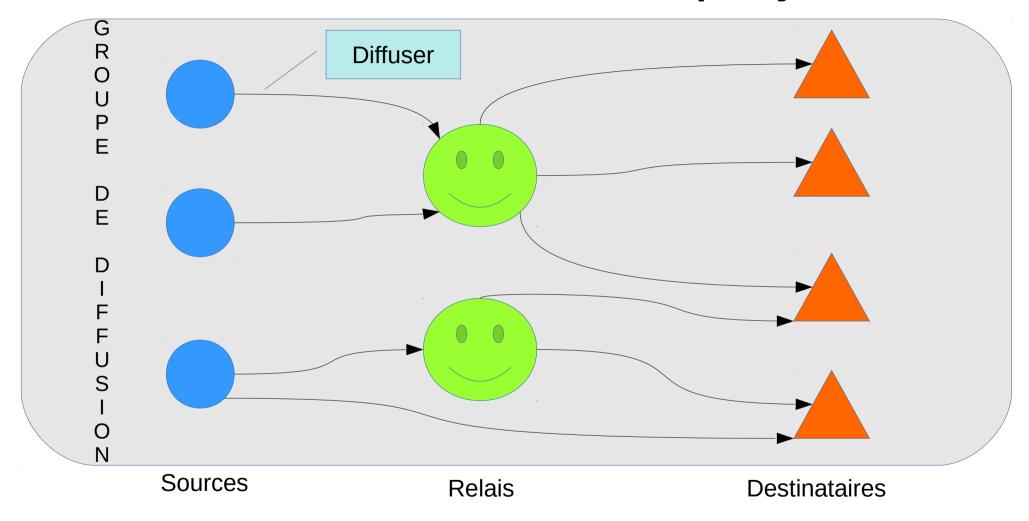
• Intérêt :

- Pas besoin de sortir l'ordinateur.
- Casque + smartphone/tablette seulement.
- « Mais » il faut une connexion internet (Wi-Fi, Réseau mobile).

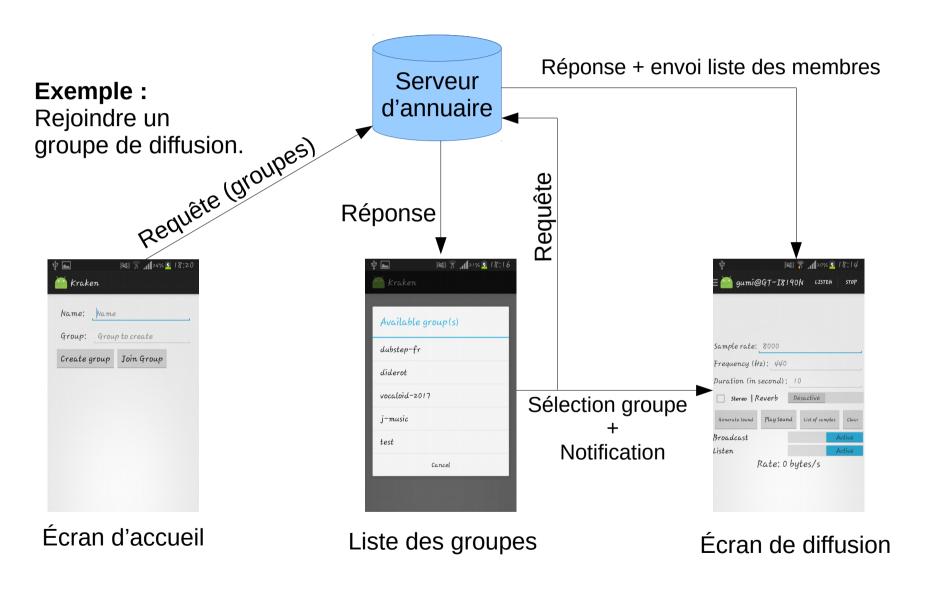
Fonctionnalités

- Créer/Rejoindre un groupe de diffusion.
- Générer du son.
- Lire/Écouter un flux audio depuis un/plusieurs appareil(s).
- Transmettre/Diffuser un flux audio vers un/plusieurs appareil(s).

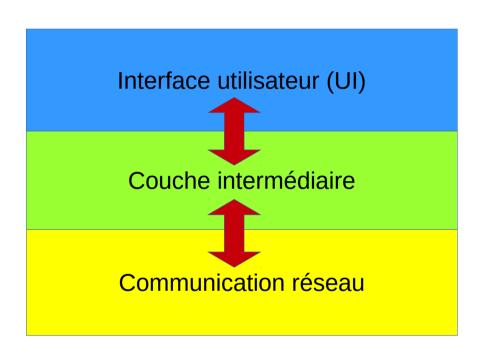
Vue d'ensemble du projet



Fonctionnement



Architecture interne



- Les activités et les fragments
- Gestion des données
- Traitement/Lecture des données audio
- Diffusion audio
- Communication vers le serveur
- Serveur d'annuaire : Mise en relation entre les membres d'un groupe + graphe de diffusion
- Le reste (diffusion, communication) : entre les appareils

Un peu de code

Code Serveur

```
private String response;
private DirectoryServer srv;
private MessageParser parser = null;
```

MessageParser: effectue l'analyse syntaxique des messages.

DirectoryServer : classe principale du programme serveur

response : chaîne qui contiendra la réponse du serveur

```
private void respond() {
    if (parser.getHeader().equals(MessageParser.CLIENT CGRP)) {
        groupCreationResponse();
     else if (parser.getHeader().equals(MessageParser.CLIENT GRPL)) {
        groupListResponse();
     else if (parser.getHeader().equals(MessageParser.CLIENT DEVL)) {
        deviceListResponse();
     else if (parser.getHeader().equals(MessageParser.CLIENT JGRP)) {
        joinGroupResponse();
    } else if (parser.getHeader().equals(MessageParser.CLIENT QGRP))
        quitGroupResponse();
    else if (parser.getHeader().equals(MessageParser.CLIENT GRPH))
        graphUpdateResponse();
    else if (parser.getHeader().equals(MessageParser.CLIENT_GGPH))
        getGraphResponse();
    else if (parser.getHeader().equals(MessageParser.CLIENT IAMH))
        updateDeviceResponse();
```

Conclusion

- Leçons à tirer :
 - Rigueur à l'extrême
- Version 2 :
 - Beaucoup plus d'effet sonores
 - Mieux gérer le cache
 - Une vrai table de mixage
 - Une vrai diffusion inter-réseau