

Please, Listen to this!



Participants

Noa ANDRE
Sacha KHOSROWSHAHI
Tania MAHANDRY

Encadrants

Dominique BLOUIN
Rizwan PARVEEN
Jean-Sebastien GOMEZ

Intervenante extérieure

Lauren TORTIL

1 Introduction

"Please, Listen to This!" est un projet de performance artistique qui combine les arts sonores et les technologies de l'information et de la communication. Il propose une expérience d'écoute collective et connectée dans l'espace urbain, inspirée par le lancement historique du premier baladeur cassette, le Walkman TPS-L2 de Sony, en 1979.



2 Objectifs

ETAPE 1 : Interaction sonore et médiatée entre des humains dans un environnement urbain



Développement d'une interface capable de :

- Permettre la multidiffusion d'enregistrements sonores audibles au casque.
- Assurer la synchronisation sur tous types de smartphones (iPhone et Android).
- Opérationnel en situation de mobilité dans l'espace public.
- Couvrir un territoire de 100 mètres de diamètre.
- Gestion de plusieurs enregistrements sonores répartis sur des groupes définis de téléphones.

ETAPE 2 : Interaction sonore et médiatée entre des humains, des non-humains et une listening machine



Intégration d'une listening machine au programme :

- Machine capable d'influencer le choix des enregistrements diffusés en fonction de ce qu'elle "écoute" dans l'environnement.
- Remplacer l'artiste dans les choix de diffusion sonore.
- Sélection basée sur des paramètres préétablis (intensité sonore de l'environnement, reconnaissance de sons spécifiques, etc.).
- Opérer des sélections à partir d'une base d'enregistrements.

3 Méthodes



Trois types de profil utilisateur :

- L'artiste (le chef d'orchestre)
- Les performers (l'orchestre)
- L'audience (le public)



Contenus de la diffusion :

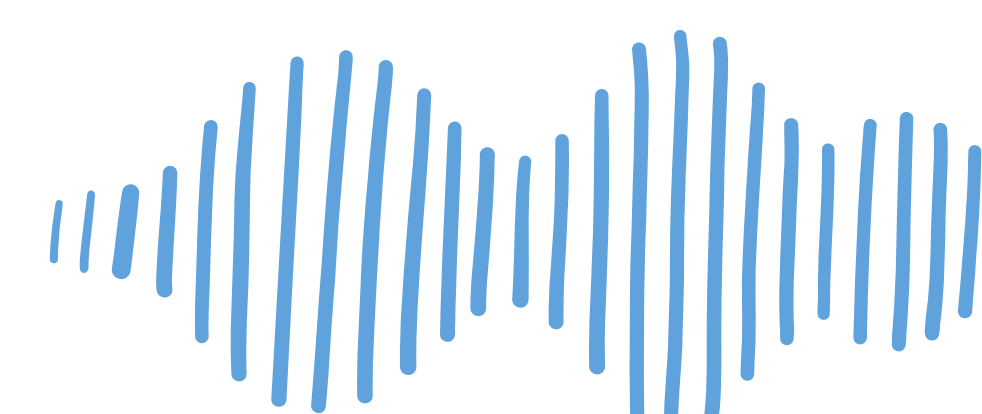
- En premier lieu, des bandes de sons préenregistrées par le chef d'orchestre intégrées directement dans le serveur
- Continuité possible : transmission de contenus audios enregistrés en live



Serveur et synchronisation :

- Support de l'application : pages web ➔ Navigateur imposé
- Gestion de la communication serveur/client : WebSocket API
- Contrôle de l'audio : Web Audio API
- Connectivité assurée par la 4G

Estimation de la latence < 300 ms



Listening Machine (extension)

- Classification : MediaPipe API
- Modèle préentraîné : Yamnet (AudioSet database)
- Activable en mode audio clip et audio stream

4 Détails de la performance finale

Durée de la performance : 40 min
Capacité maximale d'accueil : 50 utilisateurs
Date et lieu de la présentation : Septembre 2024, Kyoto

Site web de l'artiste : <http://www.laurentortil.com/>

5 Points forts du projet

- Projet découlant d'une demande concrète et artistique s'inspirant de faits historiques
- Interaction directe avec l'artiste initiatrice du projet
- Pluridisciplinaire
- Enjeu social important car il promeut un rassemblement social