

# Titre : *Please, Listen to This!* (Orchestration Walkman)

## Encadrants

- Dominique Blouin, Loren Tortil, Rizwan Parveen
- Emails: [dominique.blouin@telecom-paris.fr](mailto:dominique.blouin@telecom-paris.fr), [tortillauren@gmail.com](mailto:tortillauren@gmail.com), [rizwan.parveen@telecom-paris.fr](mailto:rizwan.parveen@telecom-paris.fr)
- Bureaux: 4D43

## Nombre d'étudiants par instance du projet:

- Minimum: 2
- Maximum: 3

## Nombre d'instances du projet :

1

## Sigles des UE couvertes et/ou Mots-clés :

Développement d'applications mobiles, systèmes temps réels, synchronisation, machine listening, intelligence artificielle,

## Logo/Favicon



## Description du projet :

*Please, Listen to This!* est un projet de performance artistique située à la croisée des arts sonores et des sciences et technologies de l'information et de la communication qui met en scène des humains dans une situation d'écoute au casque – connectée et collective – dans l'espace urbain. L'artiste propose pour orchestrer cette situation médiatée (via les smartphones) de s'inspirer du lancement du premier baladeur cassette, le Walkman TPS-L2, de la marque Sony. Objet iconique, le Walkman est la technologie sonore qui a révolutionné l'écoute à partir des années 80 en permettant à la fois une écoute individuelle et la mobilité de ses usager·ère·s.

Présentation du lancement: le vendredi 22 juin 1979, Sony organisait le premier lancement du Walkman dans le Parc Yoyogi à Tokyo. Un lancement considéré à l'époque comme original du fait qu'il prenait place en extérieur avec un groupe restreint de journalistes. Après avoir chacun reçu un Walkman, les journalistes étaient invités à mettre les écouteurs et à appuyer sur lecture. La cassette enregistrée leur transmettait des explications sur le fonctionnement de l'appareil et leur décrivait en temps réel une succession de démonstrations exécutées sous leurs yeux par des participants dans le parc. Pour l'occasion, Sony avait sollicité ses employés pour qu'ils participent à cette grande orchestration. Tous portaient des T-shirts sur lesquels étaient inscrits Walkman et s'adonnaient à un loisir dans le parc (roller, tandem, skate, etc.) équipés de ce baladeur. Via cette expérience, les journalistes pouvaient alors découvrir la qualité audio du nouveau produit, tout en voyant comment les usagers pouvaient s'en servir dans différentes situations en extérieur.

Cet événement a retenu l'attention de l'artiste car il entretient de nombreux points communs avec la performance. Cette cassette audio, plus qu'une simple démonstration, pourrait s'apparenter à une partition. Elle réunit dans un même lieu, à une heure précise, un groupe de journalistes devenus spectateurs. Elle transmet des instructions qui permettent l'agencement du corps des employés et leur action dans un espace. Elle est à la fois la partition et l'archive sonore de cet événement orchestré : elle décrit, organise et consigne la succession d'événements qui doivent se produire —pour la bonne réussite du lancement— dans le parc, sous le regard des journalistes. Elle propose une expérience médiée où la description sonore, audible grâce à l'appareil, se superpose à l'expérience physique : une superposition entre le passé et le présent, entre le temps de l'enregistrement anticipé et le temps réel exécuté.

Avec Please, Listen to This!, il s'agira de s'inspirer de cet événement historique – de conserver le processus, l'expérience médiée et l'agencement des corps initiaux – pour proposer une nouvelle performance avec des technologies sonores portatives actuelles. Ces technologies via un programme informatique permettront de transmettre en temps réel des informations à deux groupes distincts : celui des performeurs et celui du public.

## Objectifs du projet :

### Étape 1 : Interaction sonore et médiée entre des humains dans un environnement urbain

Développer un programme informatique pour smartphone qui permette la multi-diffusion d'enregistrements sonores —audibles au casque— sur une cinquantaine de téléphones réunis dans un même espace, à un instant T. Il faut que cette diffusion sonore soit synchronisée sur tous types de smartphones (iPhones et androïdes). Le programme doit être opérationnel en situation de mobilité dans l'espace public (les usagers seront en déplacement) et couvrir un territoire de 100 m de diamètre. Concernant la multi-diffusion sonore, elle se compose de plusieurs enregistrements et l'artiste doit être en mesure de pouvoir les répartir sur les téléphones selon des groupes définis.

### Étape 2 : Interaction sonore et médiée entre des humains, des non-humains et une listening machine dans un environnement urbain

Il s'agira dans cette deuxième étape d'intégrer au programme une listening machine (1) : une machine qui selon ce qu'elle « écoute » dans son environnement influe sur le choix des enregistrements diffusés. La machine prendra la place de l'artiste en ce qui concerne les choix de diffusion. En effet, selon des paramètres discutés et établis en amont (exemple: l'intensité

sonore de l'environnement, ou la reconnaissance d'un son, etc.), la machine sera en mesure d'opérer une sélection à partir d'une base d'enregistrements.

(1) Si le Machine listening est le champ d'étude dédié à la construction d'algorithmes pour traiter les signaux sonores par un processus d'apprentissage automatisé, les listening machines sont quant à elle, les objets, interfaces et/ou dispositifs hébergeant et utilisant ces programmes pour être opérationnelles. Ces machines pourraient alors se définir de manière générale comme des dispositifs technologiques affiliés aux IA dont la spécificité reposerait sur trois actions : la captation d'un signal sonore par un programme informatique, le processus d'apprentissage automatisé et le traitement de ce signal sonore.

## Références bibliographiques :

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