

Projet FAS

Appel à projets du musée Fabre

Description générale:

Ce projet est une proposition pour la soirée des étudiants organisée par le musée Fabre. Il s'agira d'utiliser le raspberry pi pour diffuser de la musique dans une salle du musée.

Cette musique pourra varier selon différents facteurs tels que le nombre de personnes présentes dans la salle, le volume sonore des conversations, l'heure...

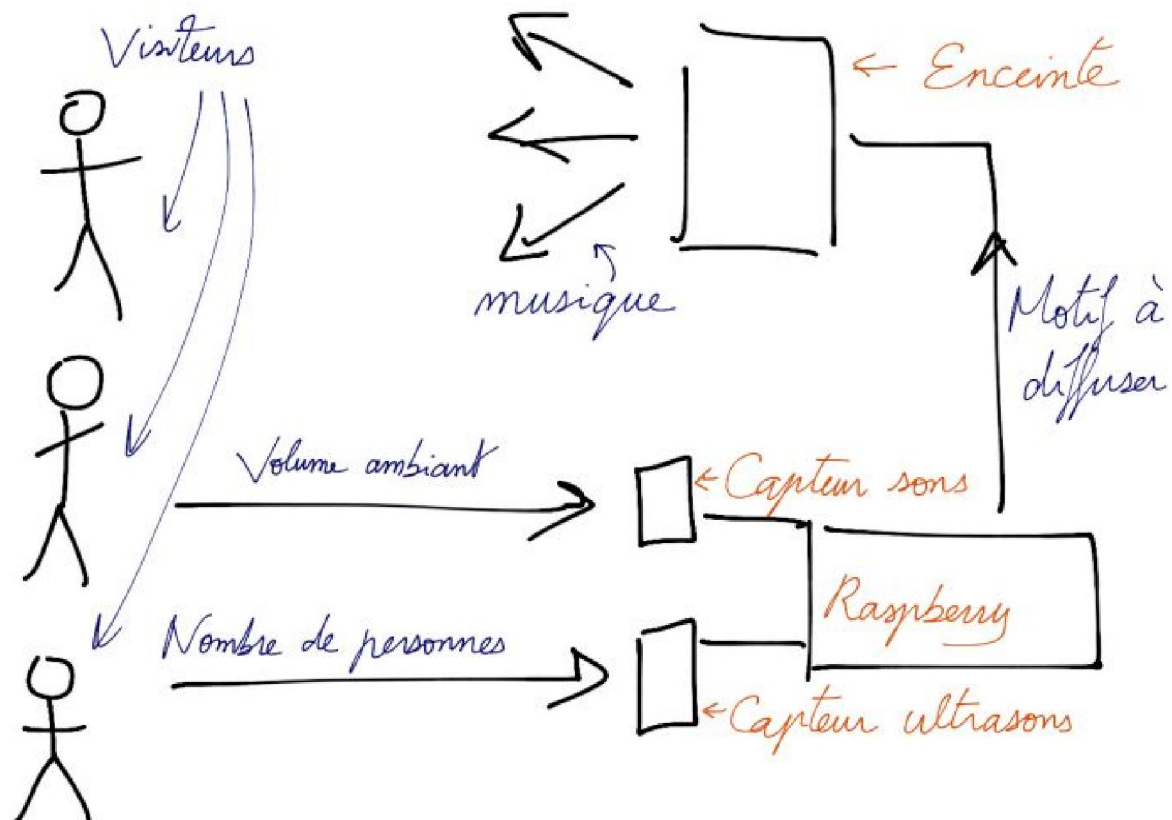
Cette musique sera composée de différents motifs répétés en boucle et choisis en fonction des conditions extérieures (par exemple, le rythme variera selon le nombre de personnes présentes)

Scénarios:

- Tout se passe bien: Aucun problème, la musique se joue normalement en fonction des facteurs évoqués plus haut.
- Il y a un très bref pic de bruit dans la salle: La musique ne doit pas ou peu varier.
- Il y a un afflux soudain de personne: La musique doit quand même varier de façon progressive.

Éventuel problème à gérer: Que la musique sature le capteur de volume.

Si l'utilisation d'autres capteurs se révèle nécessaire, d'autres problèmes peuvent apparaître.



Dispositif utilisé: Raspberry pi

Langage utilisé: C++

Capteurs utilisés:

- Capteur d'ultrasons (nombres de personnes qui entrent et sortent de la salle)
- Capteur de sons (volume ambiant)