

LightCircle

By Téléring

Groupe 3.4:

MARTINEZ Louis

SIMON Nathanaël

RIGUET Etienne

MOYSE Lauryne

FROGER Mathilde

ILINCA Géraud



La sécurité des soirées pose de plus en plus de questions dans les milieux étudiants. Grâce au LightCircle, sentez vous plus en sécurité avec de l'aide à porter de mains.

Le LightCircle est un bracelet innovant permettant d'ambiancer et sécuriser vos soirées. Connecté à votre smartphone, il vous permet de prévenir vos amis ou un service de sécurité en cas de situation de besoin. Il vous averti avec une vibration si un ou une de vos ami(e)s a besoin d'aide. Equipé de LED intégrées contrôlables depuis l'application, il peut en tout situation éclairer et ambiancer vos soirées.

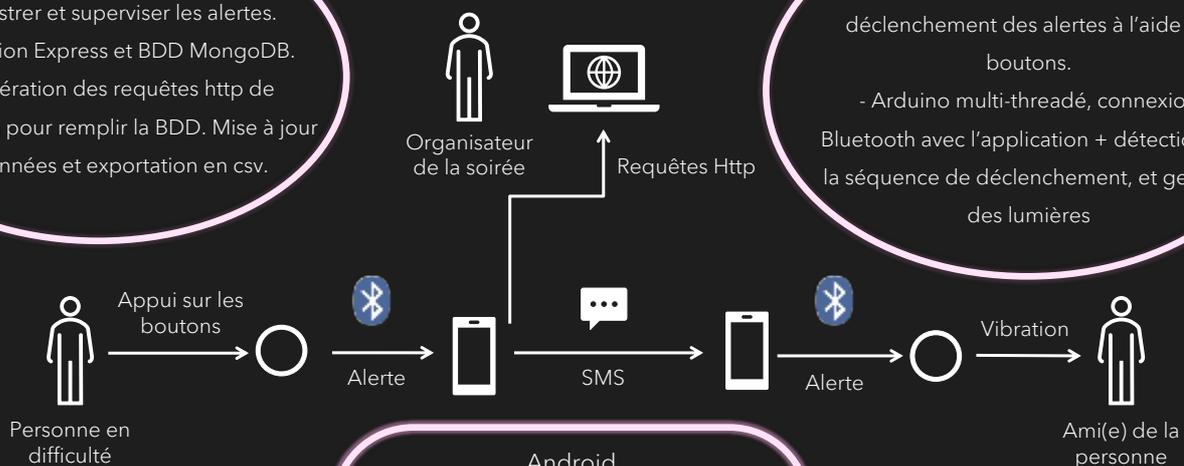
En tant qu'organisateur d'une soirée vous pouvez récupérer des statistiques sur les alertes émises afin de prendre des mesures pour rendre vos soirées plus sécurisées.

Serveur

- Enregistrer et superviser les alertes.
- Application Express et BDD MongoDB.
- Récupération des requêtes http de l'application pour remplir la BDD. Mise à jour des données et exportation en csv.

SE

- Gérer les lumières et reconnaître le déclenchement des alertes à l'aide de boutons.
- Arduino multi-threadé, connexion Bluetooth avec l'application + détection de la séquence de déclenchement, et gestion des lumières



Design

Le module design consiste à réaliser un prototype du bracelet avec des composants non miniaturisés. Nous avons d'abord conçu un moule avec un logiciel 3D. Enfin, nous avons rempli ce moule à l'aide de silicone en y incorporant certains composants

Android

Ce module vise à concevoir une application permettant le bon déroulement de la soirée, c'est le point de connexion entre tous les éléments du projet. Elle permet de créer des cercles d'amis présents à la soirée en accédant aux contacts, de se connecter à son bracelet grâce au Bluetooth et d'en gérer les fonctionnalités comme lumière, d'envoyer des alertes à ses amis via du Gsm ou au poste de sécurité via des requêtes http en cas de problèmes, de recenser des conseils pour intervenir et réagir en cas de situations dangereuses...

Tests & Intégration

Pour ce module nous avons commencé par réaliser une arborescence sur git permettant de bien séparer les différents domaines et axes du projet. Nous avons ensuite, pour chaque module, rédigé des scripts de tests à remplir donc les résultats ont été mis à jour régulièrement et qui ont permis de planifier et suivre l'avancement du projet.