Rapport de séance

Lors de cette première séance de projet, mon binôme Victor DONOSO LISKA et moi-même avons commencé à réfléchir aux points prioritaires de notre projet. Nous en avons conclu qu'il fallait se concentrer sur la compréhension des différents composants du système.

Pendant que Victor prenait en main les modules Bluetooth pour contrôler à distance les LEDs, j'ai pour ma part pris en main les bandeaux LEDs et leur fonctionnement.

Fonctionnement des LEDs:

Pour pouvoir indiquer la direction souhaitée, les bandeaux LEDs doivent être capables de s'allumer avec une animation que nous avons choisis. Pour que cela soit esthétique, nous voulons que les LEDs s'allument une part une, puis qu'elles s'éteignent une part une dans l'autre sens. On retrouve cet effet lumineux sur certains modèles de voitures modernes.



A l'aide d'un bandeau composé de 6 LEDs, j'ai pu simuler cet effet. J'ai trouvé la base du code dans la bibliothèque Adafruit_NeoPixel, puis je l'ai modifiée légèrement pour obtenir le clignotement.

Pour notre système, il faudra par la suite agrandir le bandeau afin d'avoir une quarantaine de LEDs. Les LEDs ne seront pas toutes en série, car elles ne seront pas contrôlées en même temps et avec la même animation.

Recherche d'un support :

Les différents bandeaux LEDs doivent être fixés sur un support afin qu'ils puissent être portés par l'utilisateur. Plusieurs solutions s'offrent à nous, et elles présentent toutes des avantages et des inconvénients. La première serait une veste style coupe-vent

Solutions	Avantages	Inconvénients
Veste style coupe-vent	2 en 1, sert de coupe-vent et de CLIGNOSECURE.	Si l'utilisateur décide de porter un sac, le système ne sera plus fonctionnel.
Harnais élastique	Peut s'utiliser sur n'importe quel vêtement, même un sac à dos.	Le harnais est seulement composé d'élastiques de quelques centimètres de large. Donc très peu de place pour intégrer le système.
Sac à dos	2 en 1, sert de sac mais aussi de CLIGNOSECURE.	L'utilisateur sera obligé de se munir du sac même s'il n'en a pas besoin.

J'ai pu amorcer la recherche des différents supports, sans pour autant en choisir un définitivement. Nous choisirons le support une fois que nous aurons une idée réelle des dimensions du système, après les câblages ainsi que l'assemblage de tous les composants.