

## Séance 2 du 20 Décembre

### Rencontre des premiers problèmes:

Le but de notre projet est de pouvoir jouer au jeu de la "bataille navale" à deux. Le problème est que pour chaque joueur, il faut 6 boutons (4 boutons directionnels, 1 bouton pour tourner le bateau lors de la mise en place, 1 bouton pour confirmer un choix) et 2 panneaux LED (1 pour voir son propre plateau, 1 pour voir le plateau de l'adversaire), et il faut une entrée/sortie (I/O) par bouton, donc 8 I/O sont nécessaires pour seulement un joueur, sans parler des autres composants nécessaires.

Une solution possible est d'utiliser un multiplexeur pour seulement utiliser 8 I/O et non 16 pour les boutons, ce qui permettra de choisir entre les informations données par le premier et le second joueur.

Nous voulions aussi utiliser un écran LCD pour afficher des informations supplémentaires, par exemple pour afficher à qui est le tour de jouer ou bien afficher le résultat du tir (touché ou non). Là encore, le problème est de savoir combien d'I/O vont devoir être utilisées pour un seul écran, sachant que 8 I/O sont déjà utilisées et il n'y a que 12 I/O digitales et 6 I/O analogues.

### Recherche et documentation:

Avant d'utiliser des panneaux LED, nous pensions utiliser des bande de LED. Donc j'ai commencé à regarder la documentation de NeoPixel et tester quelques trucs comme faire une sorte de guirlande en alternant les couleurs afin de comprendre comme cela fonctionnait.

De plus, à la place des écrans LCD, nous avions des petits écrans, donc j'ai regardé comment cela marchait sauf que c'était trop compliqué pour ce que nous voulions faire, c'est-à-dire simplement afficher du texte, d'où le passage aux écrans LCD.