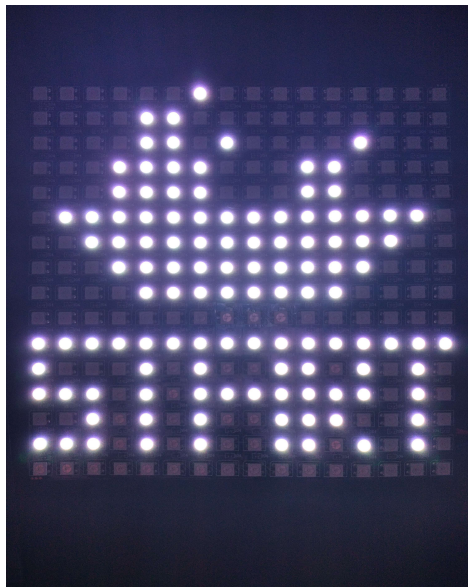


## Séance 8 du 21 Février

### Finalisation du jeu:

Lorsqu'on lance le jeu, on a un écran "Start", suivi d'un menu de sélection pour les modes, puis pour l'adversaire à combattre, et enfin, pour choisir de placer ses bateaux de façon aléatoire ou non. Le problème était qu'il n'y avait aucune indication pour l'écran "Start", ni les deux menus de sélection pour les modes et les adversaires. J'ai donc ajouté des dessins pour symboliser tout cela.

Tout d'abord, l'écran "Start", qui est constitué d'un dessin de bateau et du texte "START":

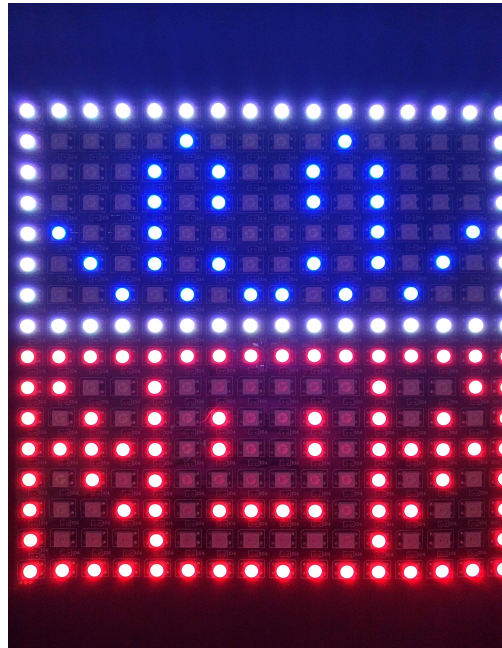


Ensuite, pour le menu des modes, j'ai ajouté les initiales de chaque mode dans la case spécifique à cet effet. Donc par exemple:

- "N" pour le mode normal.
- "A" pour le mode "Atomique".
- "OS" pour le mode "OneShot".
- "MS" pour le mode "Mort Subite".



Enfin, pour le menu de sélection des adversaires, j'ai mis des dessins pour illustrer chaque adversaire:



### Evolution de l'IA de l'ordinateur:

Dans notre jeu, il est possible de jouer contre l'ordinateur. Le but est donc de le rendre un peu intelligent, pour qu'il ne fasse pas que tirer au hasard. J'ai donc amélioré son programme.

S'il y a aucun bateau touché et non coulé, il va simplement tirer au hasard, et sinon, il va tenter de couler les bateaux touchés tout en tirant de façon aléatoire sur le reste de la grille afin de découvrir les autres bateaux.

On peut penser que l'IA est plutôt bien faite, sauf qu'il y a un problème. Lorsqu'on veut débusquer les bateaux adverses, on va simplement tirer au hasard au début, et à partir d'un certain moment, des trous vont se former. En ayant un peu de logique, on comprend facilement qu'un bateau a de fortes chances de se trouver dans ce trou. Or l'IA ne le voit pas, et elle va donc continuer à tirer de façon aléatoire, même s'il y a un trou béant.

### Montage du projet:

Maintenant que le programme est fini et que toutes les pièces de la maquette sont faites, il ne reste plus qu'à assembler le tout.

Nous avons donc récupéré des fils et commencé à faire les branchements entre les panneaux LED, les boutons et la carte Arduino.

Etant donné que nous avons 4 panneaux LED pour une carte Arduino, les alimenter avec celle-ci est une très mauvaise idée. Nous avons récupéré un générateur pour les alimenter (sans oublier de mettre des résistances).

Il ne reste donc qu'à tester si tout fonctionne correctement.