

Groupe 2
Léa SCHWEDER
Antoine HEITZMANN
Mattéo BILLET
Hugo LAURENT
Jean-Baptiste LOUIS

Chef de projet :
Aurélien DREY



Bataille Navale



1. Présentation du jeu

Nous avons choisi de réaliser une bataille navale pour notre projet tuteuré de second semestre. L'objectif étant toujours le même détruire les bateaux adverses pour l'emporter. Pour couler un navire il faut avoir touché toutes les cases de celui-ci. Nous ajoutons une difficulté avec des bonus (bombes de zone, bateau leurre etc.). Le joueur pourra consulter ses meilleurs scores et voir les derniers adversaires qu'il a affronté. Nous avons une charte graphique sous le thème du rétro 8bits.

2. Objectifs de réalisation

Notre jeu s'articulera autour de 3 différentes parties : la partie «application», la partie « réseau », la partie « visuel et interface ».

a) Application

C'est la partie la plus conséquente de notre projet, puisqu'elle contient le jeu en lui même. Pour réaliser notre application nous choisissons d'utiliser la librairie Slick2D. Encore une fois nous divisons la partie en différentes parties.

I. Les bateaux

Les différents bateaux à réaliser sont:

- Corvette (2 cases)
- Croiseur (3 cases)
- Sous-marin (3 cases)
- Cuirassé (4 cases)
- Porte-avion(5 cases)

Chacun nous permettant de gagner un bonus différent lorsqu'il est détruit.

II. Plan de jeu

Comme dans toute bataille navale, nous aurons un système de grille, dont on pourra obtenir les coordonnées en x et en y de chaque tirs.

Une fois notre grille et carte créées nous aurons besoin de gérer la disposition des bateaux. En effet nous voulons qu'ils ne se superposent pas et qu'ils ne sortent pas de la carte. Il faudra aussi permettre au joueur de changer l'orientation des bateaux.

III. Tour par tour

La bataille navale étant un jeu en tour par tour, il faut permettre à l'utilisateur de finir son tour plus tôt s'il le souhaite. Afin de dynamiser notre jeu, il y aura un « *timer* » à respecter, sinon le tour passera à l'adversaire. Une difficulté supplémentaire, il faudra jouer vite et bien.

IV. Bonus

Nous voulons aussi créer un système de bonus que l'on pourra obtenir tout au long d'une partie. Ces bonus vont d'une bombe de zone (permet de frapper une zone de case), un malus de « *timer* » pour augmenter la difficulté, un bateau leurre (afin de berner le joueur adverse).

V. Sauvegarde

Nous devons aussi faire un système de fichiers afin de permettre la sauvegarde et d'avoir un classement des meilleures parties en fonction du pseudo du joueur. Dans ces sauvegardes, nous voulons aussi intégrer les anciennes adresses IP utilisées lors de la connexion. Afin de pouvoir se connecter plus facilement. La manipulation de ce système de fichier pourra nous poser problème.

b) Son, visuel et interface

I. Son

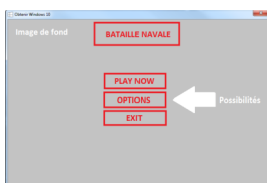
Afin de créer l'ambiance sonore, nous allons créer une musique 8bits, à l'image des jeux des anciennes consoles. Lors de la fin d'une partie, une mélodie en fonction de la victoire/défaite sera jouée. Notre jeu sera aussi accompagné de différents bruitages, par exemple pour les bonus, les tirs touchés etc.

II. Visuel

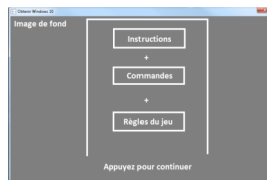
Nous voulons orienter notre jeu, comme pour la musique, dans un thème 8bits (rétro). Nous avons réaliser une charte graphique afin de constituer le design de notre jeu. La difficulté est d'avoir un jeu rappelant l'univers de la bataille navale dans ce thème 8bits.

III. Interface

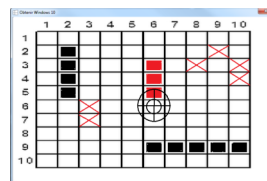
Voici un ensemble de maquettes explicatives, le design sera fait par la suite. L'objectif étant de s'imaginer de quelle manière sera fait l'interface du jeu. La principale difficulté est d'avoir une interface intuitive et classique des jeux de ce type.



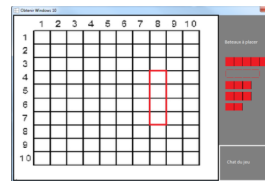
Ecran d'accueil



Lancement d'une partie



Ecran de tir



Placement des bateaux

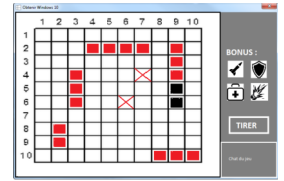


Illustration 1 : Ecran de jeu

c) Réseau

Notre application doit être capable de synchroniser les différents écrans de jeu dans un premier temps sur un même réseau local. De plus, nous aimerions créer un chat afin de pouvoir discuter avec notre adversaire. L'adresse IP de l'utilisateur sera affichée sur cet espace de connexion, il suffira de le communiquer à l'autre personne. Nous afficherons aussi les dernières IP utilisées. C'est dans cette partie que résume la principale difficulté qui est de synchroniser tous les écrans de jeux, les fichiers de sauvegardes etc.

3. Démarche / Organisation

Afin de pouvoir nous organiser j'ai élaborer un diagramme de Gantt. Celui-ci nous donne une idée de l'ordre dans lesquelles devons réaliser nos tâches et du temps que nous avons pour les faire. De plus nous utilisons Git/GitHub pour synchroniser nos fichiers et travailler sur les bonnes versions de fichiers. Une fois la syntaxe prise en main, nous pouvons utiliser le système de « branch » pour chacune de nos parties. Sur ce projet, Léa est chargé de la conception et rédaction des classes, Antoine de l'interface et son, Hugo des menus, Mattéo du système de grille, Jean-Baptiste de la partie graphique et je m'occuperai de la partie réseau et inclure les différentes partie ensembles. Bien sur nous travaillons ensemble et nous n'hésitons pas à nous entraider si quelqu'un est bloqué sur une tâche. Nous avons prévu une à deux réunion par semaine, afin d'informer les autres de notre avancé / difficulté rencontrée / planning semaine suivante.