

# **Compte Rendu Projet Info 2022**

*Antoine Morier-Genoud | Thomas Guillaume*

## **Cahier des charges :**

On souhaite réaliser un jeu de bataille navale, jouable à 1 ou 2 joueurs.

Chaque joueur peut à tour de rôle choisir une case adverse à attaquer pour tenter de couler les bateaux ennemis. Le gagnant est le premier joueur qui coule tous les bateaux adverses.

Le projet est réalisé en C, et utilise le terminal Windows comme interface graphique.

Nous avons utilisé Visual Studio 2017 comme IDE et GitHub pour collaborer.

## **Déroulement du projet :**

Nous avons commencé par créer un tableau représentant la mer du joueur, dans chaque case est stockée, la présence d'un bateau et l'état du bateau. Pour placer les bateaux de manière aléatoire, nous avons créé la fonction PlaceBateau(mer) qui place le bon nombre de bateaux défini dans le #define, dans la mer en question, verticalement ou horizontalement.

Ensuite il fallait créer une fonction qui demande au joueur de saisir des coordonnées auxquelles il veut tenter de toucher le bateau adverse.

Enfin nous avons créé plusieurs fonctions qui permettent, en fonctionnant ensemble, de déterminer si un bateau est touché, et si il est coulé.

## **Points forts :**

Nous avons essayé d'avoir un programme le plus optimisé et lisible. Pour cela, nous avons utilisé beaucoup de fonctions, et avons laissé le strict minimum dans le main.

## **Points faibles :**

Nous avons rencontré de nombreux problèmes dans la création de ce jeu. Nous avons réussi à en résoudre la plupart, mais certains bugs persistent, notamment en mode 2 joueurs.

Nous n'avons malheureusement pas eu assez de temps pour tous les résoudre.

## **Axes d'amélioration :**

Pour améliorer notre programme, nous avons essayé de créer une fonction

PlaceBateauJoueur() qui demande au joueur de placer lui-même ses bateaux. Cependant au vu de nombreuses erreurs rencontrée dans notre tentative d'implémentation de cette fonction, nous ne nous en sommes finalement pas servis.

## **Conclusion :**

Pour conclure, ce projet nous a permis de nous améliorer en C et d'acquérir des méthodes de travail permettant de mieux coder. Nous avons pu exploiter nos connaissances acquises durant les derniers cours qui portaient sur les typedef et nous en servir pour optimiser notre code. Enfin nous avons pu remarquer que le temps consacré à débbugger un programme est considérable comparé au temps à coder celui-ci et qu'il augmente plus le programme est long.