

Bataille Navale



West Gwenael
Gwenael.West@cpnv.ch
SI-C1b

06 mars 2019 – 2^{ème} semestre,
1^{ère} année, 2019

Table des matières

1	Introduction	3
1.1	Cadre, description et motivation	3
1.2	Organisation.....	3
1.3	Objectifs.....	3
1.4	Planification initiale	4
2	Analyse	4
2.1	Use cases et scénarios	5
2.1.1	Use case 1: Jouer	5
2.1.2	Use case 2: Lancer Programme.....	5
2.1.3	Use case 3: Tirer	5
2.1.4	Use case 4: Menu Aide	6
2.1.5	Use case 5: Menu Quitter	6
2.2	Stratégie de test.....	6
3	Tests	6
3.1	Tests effectués.....	6
3.2	Erreurs restantes	7
4	Conclusions	7
5	Annexes.....	7
5.1	Sources – Bibliographie	7
5.2	Journal de bord du projet	8
5.3	Journal de travail.....	8

1 Introduction

1.1 Cadre, description et motivation

Pour les Modules ICT 341 et MA-20 nous avons pour but de réaliser un code du jeu « Bataille Navale ». Nous devons fournir un programme opérationnel et toute la documentation accompagnant le projet. La motivation vient pour ma part du fait que nous pouvons réaliser le projet individuellement et en étant autonome. Nous avons 8 semaine pour le réaliser.

1.2 Organisation

Eleve: West, Gwenaël, Gwenaël.West@cpnv.ch, 078.637.81.36

Responsable de projet et Expert 1: Benzonana, Pascal, pascal.benzonana@cpnv.ch, 076.230.23.13

Expert 2 : Carrel, Xavier, xavier.carrel@cpnv.ch, 024.557.60.80

1.3 Objectifs

Créer un programme « Bataille Navale » fonctionnel en 8 semaine pour ensuite le livrer au chef de projet.

L'utilisateur peut afficher un menu aide qui lui explique les base d'une bataille navale.

L'utilisateur peut quitter le programme depuis le menu principal avec une touche « Quitter ».

Le programme affiche en combien de coup l'utilisateur a vaincu tous les navires.

L'utilisateur peut lancer une partie via le menu.

L'utilisateur peut sélectionner une case à attaquer grâce à un système de ligne et colonne.

L'utilisateur peut couler les bateaux et finir la partie.

1.4 Planification initiale

Date de début : 6 Mars 2019

Date de fin : 7 Avril 2019

New Project

4 Open	0 Closed	Sort
sprint 3 V.1.0 Updated a minute ago	<ul style="list-style-type: none"> Finalisation Documentations Finalisation du Code Échéance : 05.04.19 	...
sprint 2 Updated 5 minutes ago	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation de la grille Jouer seul contre une grille défini en dur Échéance : 29.03.19 	...
sprint 1 Updated 5 minutes ago	<ul style="list-style-type: none"> Analyse/Conception (Use case scénario + objectif SMART) -Réalisation du menu de jeu Échéance: 15.03.19 	...
Planning général Updated 38 minutes ago	No description	...

2 Analyse

Maquette :

```

C:\Bataille_Navale\BatailleNavaleWest431\cmake-build-debug\Bataille_Navale.exe

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
- - - - - - - - - 0
- - ~ ~ - - - - - 1
- ~ ~ - - - - - - 2
- - - - - - - - - 3
- - - - - - X - - 4
- - - - - X - - - 5
- - - - ~ X - - - 6
- - - - - ~ - - - 7
- - - - - - - - - 8
- - - - - - - - - 9

Choisissez la case horizontale.

```

2.1 Use cases et scénarios

2.1.1 Use case 1: Jouer

Action	Condition	Réaction
Jouer	Couler tous les bateaux	Finir partie (gagner)

2.1.2 Use case 2: Lancer Programme

Action	Condition	Réaction
Cliquer sur le programme		Ouvrir le programme
Cliquer sur Jouer		Ouvrir la carte de jeu

2.1.3 Use case 3: Tirer

Action	Condition	Réaction
Choisir une case		Tire sur la case choisi
	Si touché	Le programme affiche : Touché
	Si raté	Le programme affiche : Raté
	Si touche la dernière partie du bateau	Le programme affiche : Coulé
	Si dernier bateau touché et coulé	Le programme affiche : Gagné

2.1.4 Use case 4: Menu Aide

Action	Condition	Réaction
Cliquer sur « Aide »		Affiche Aide
Appuyer sur une touche		Retourne sur le menu principal

2.1.5 Use case 5: Menu Quitter

Action	Condition	Réaction
Cliquer sur « Quitter »		Quitte le programme

2.2 Stratégie de test

- Test unitaire pour vérifier que chaque bloc de code fonctionne, et ensuite le Test d'intégration afin de constater que tout fonctionne.
- Pour les deux niveaux de test nous allons faire des test fonctionnel, test de performance et le test de robustesse.
- Un ami non familier a la programmation a testé le code afin d'y déceler d'éventuel bug.

3 Tests

3.1 Tests effectués

L'utilisateur choisit le choix jouer	OK
L'utilisateur choisit le choix aide	OK
L'utilisateur choisit le choix quitter	OK
L'utilisateur rentre les coordonnées	OK
Bateau est touché	OK
Bateaux peuvent couler	OK
Gagne la partie quand tous les bateaux sont ko	OK
Si l'utilisateur met une lettre au lieu d'un chiffre, ne plante pas	OK
L'utilisateur voit son score a la fin	OK

3.2 Erreurs restantes

Lorsque on lance le jeu depuis Clion, l'affichage de la grille disparaît par moment.

4 Conclusions

Le programme est fonctionnel et on peut jouer sans gros problèmes. J'ai globalement apprécié le projet bien que j'aurais aimé faire un projet de groupe.

Objectifs atteints :

- On peut jouer une partie complète de Bataille Navale.

Objectifs non atteints :

- On ne peut pas choisir une carte aléatoire.
- Le score ne se sauvegarde pas dans un fichier externe.

Points positifs :

Le fait d'être assez libre et autonome.

Points négatifs :

On peut se sentir un peu perdu parfois.

Difficultés particulières :

Implémenter certaine fonction à partir de rien.
Certains bugs

Amélioration possible :

- Implémenter plusieurs grilles
- Implémenter une IA

5 Annexes

5.1 Sources – Bibliographie

- Sites internet : W3school, open Classroom.
- Aide externe : Jan

5.2 Journal de bord du projet

Date	Evénement
22.03	Théorie Journal de Bord
27.03	Création d'un tableau char
27.03	Théorie sur la méthode agile
28.03	Création d'un tableau int « tampons »
28.03	Corrigé problème du menu « Aide » qui quittait le programme
01.04	Théorie sur GitHub Desktop
04.04	Finalisation du Code
07.04	Finalisation du projet

5.3 Journal de travail

Théorie des uses-cases
Théorie sur les objectifs SMART
Théorie sur les fonctions
Théorie sur la méthode Agile
Théorie journal de bord et de travail
Théorie Méthode Agile 2
Théorie de Github et Github Desktop