

Bataille Navale



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	3
2	Analyse.....	4
2.1	Use cases et scénarios.....	4
2.1.1	Apprendre à jouer	4
	Lire les règles	4
2.1.2	Jouer.....	4
	Gagner.....	4
	Perdre.....	4
2.2	Maquettes.....	6
2.3	Stratégie de test.....	6
3	Implémentation	6
3.1	Points techniques spécifiques	6
3.1.1	Point 1	6
3.1.2	Point 2	6
3.2	Livraisons	6
4	Tests.....	7
4.1	Tests effectués	7
4.2	Erreurs restantes	7
5	Conclusions	8
5.1	Sources – Bibliographie.....	8
5.2	Journal de bord du projet.....	8

1 Introduction

1.1 Cadre, description et motivation

Ce projet a pour but de développer une bataille navale en « C » pour note du 2^{ème} semestre (ICT-431 et MA-20) au CPNV (Centre Professionnel du Nord Vaudois), dans le cadre d'une formation d'informaticien CFC de première année.

Il a été créé en très grande partie en classe avec supervision du mon maitre de classe (Mr. Xavier Carrel).

1.2 Organisation

Responsable : Christopher Pardo christopher.pardo@cpnv.ch 078/936.06.33

Expert : Xavier Carrel xavier.carrel@cpnv.ch

1.3 Objectifs

Créer un jeu de bataille navale contre l'ordinateur avec grille fixe ou aléatoire en C

1.4 Planification initiale

6 Open ✓ 1 Closed		Sort ▼
Sprint 6 Updated 4 days ago	<ul style="list-style-type: none"> Création interface de victoire, de défaite et de match nul 	...
Sprint 5 Updated 4 days ago	<ul style="list-style-type: none"> Création du déroulement de la partie 	...
Sprint 4 Updated 4 days ago	<ul style="list-style-type: none"> Implémentation de bateaux 	...
Sprint 2 Updated 11 days ago	<ul style="list-style-type: none"> Création d'une interface de début avec plusieurs choix 	...
Sprint 3 Updated a day ago	<ul style="list-style-type: none"> Création d'une grille 	...
Sprint 1 Updated a day ago	<ul style="list-style-type: none"> Analyse et conception globale du projet Liste des use cases 	...

2 Analyse

2.1 Use cases et scénarios

2.1.1 Apprendre à jouer

Lire les règles

2.1.2 Jouer

Gagner

Perdre

Tirer, à l'eau, touché et coulé

AJ-LR		
Action	Condition	Réaction
Lancer le code		L'ordinateur lance le programme et affiche les actions possibles
Entrer la valeur « 1 »		Le programme affiche les règles
Pressez n'importe quelle touche		Le programme se ferme

J-P-T-AL-C		
Action	Condition	Réaction
Lancer le code		L'ordinateur lance le programme et affiche les actions possibles
Entrer la valeur « 1 »		Le programme dessine une grille, m'indique le nombre de tour restant et me demande une case où tirer
Entrer la valeur « A3 »		Le programme affiche « À l'eau »
		Le programme affiche la grille avec un point en « A3 », m'indique le nombre de tour restant et demande où tirer
Entrer la valeur « D1 »		Le programme affiche « Touché »
		Le programme affiche la grille avec un « X » en « D1 », m'indique le nombre de tour restant et demande où tirer

etc

Bataille Navale

Entrer la valeur « G1 »	Les cases « D1 » « E1 » « F1 » ont déjà été touché	Le programme affiche « Touché Coulé »
		Le programme affiche la grille avec un « * » en « D1 » « E1 » « G1 » « F1 », m'indique le nombre de tour restant et demande où tirer
Entrer la valeur « E2 »	Le case « E2 » a déjà été visée	Le programme affiche « Vous ne pouvez pas tirer 2 fois sur la même case », m'indique le nombre de tour restant et redemande où tirer
Entrer la valeur « A5 »	Vous jouez votre trente- cinquième coup	Le programme affiche « À l'eau », m'indique le nombre de tour restant et affiche « DEFAITE » et demande d'entrer une touche pour fermer le programme

J-G-AL-C		
Action	Condition	Réaction
Lancer le code		L'ordinateur lance le programme et affiche les actions possibles
Entrer la valeur « 1 »		Le programme dessine une grille et me demande une case où tirer
Entrer la valeur « A3 »		Le programme affiche « À l'eau »
		Le programme affiche la grille avec un point en « A3 » et demande où tirer
Entrer la valeur « D1 »		Le programme affiche « Touché »
		Le programme affiche la grille avec un « X » en « D1 » et demande où tirer
etc		
Entrer la valeur « G1 »	Les cases « D1 » « E1 » « F1 » ont déjà été touché	Le programme affiche « Touché Coulé »
		Le programme affiche la grille avec un « * » en

		« D1 » « E1 » « G1 » « F1 » et demande où tirer
Entrer la valeur « E2 »	Le case « E2 » a déjà été visée	Le programme affiche « Vous ne pouvez pas tirer 2 fois sur la même case » et redemande où titrer
Entrer la valeur « B6 »	Les cases « D1 » « E1 » « F1 » « G1 » « B7 » « B8 » « G7 » « H7 » ont déjà été touché	Le programme affiche « Touché coulé » « VICTOIRE » et demande d'entrer une touche pour fermer le programme

2.2 Maquettes

Les maquettes sont fournies dans le dossier « Maquettes »

2.3 Stratégie de test

Les tests seront effectués sur un ordinateur sous windows10.

Les tests seront effectués à chaque étape de la création du programme par moi-même et mes camarades de classe.

Les tests ne prendront pas en compte les performances ni l'intégration.

3 Implémentation

3.1 Points techniques spécifiques

3.1.1 Point 1

Saisie des coordonnées de tire :

Les colonnes sont prises convertit en ascii et si elles sont minuscules, elles sont passée en leur équivalent ascii majuscule, elles sont ensuite déduit pour que leurs valeurs décimal soient égales à leurs positions sur la grille.

3.1.2 Point 2

Détection des bateaux :

Les bateaux ont une valeur égale aux nombres de cases dans lesquelles elles sont contenus. Lorsque l'on touche un bateau on ajoute 10 à sa valeur et lorsqu'on le coule on ajoute encore 10 à sa valeur.

3.2 Livraisons

8 mars 2019 : Affichage de l'aide

21 mars 2019 : Création de la grille

4 avril 2019 : Touché Coulé

4 avril 2019 : Victoire et Défaite

7 avril 2019 : Grille Fichier

4 Tests

4.1 Tests effectués

	21.03.2019 Christopher Windows 10	01.04.2019 Christopher Windows 10	04.04.2019 Christopher Windows 10	06.04.2019 Christopher Windows 10	06.04.2019 Ami Windows 10
Lancer le jeu	OK	OK	OK	OK	OK
Menu	KO	OK	OK	OK	OK
Grille	OK	OK	OK	OK	OK
Quitter	OK	OK	OK	OK	OK
Bateaux	KO	OK	OK	OK	OK
Tire		KO	KO	OK	OK
Bateaux aléatoire				OK	OK
Victoire		OK	OK	OK	OK
Défaite			OK	OK	OK
Partie complète				OK	OK

4.2 Erreurs restantes

Aucune erreur restante à ma connaissance

5 Conclusions

Objectifs atteints :

Créer une bataille navale en « C » avec une sélection aléatoire de grilles

Objectifs non-atteints :

Créer un system qui passerait de façons aléatoire les bateaux

Suites possibles :

Possibilité d'ajouté une fonction qui passerait aléatoirement des bateaux et non dans des fichiers fixes.

5.1 Sources – Bibliographie

Table ascii : <http://www.table-ascii.com/>

Bateau en ascii art : <http://www.ascii-fr.com/-Bateaux-.html>

Victoire et défaite en ascii art :

<http://patorjk.com/software/taag/#p=display&f=Graffiti&t=Type%20Something%20>

5.2 Journal de bord du projet

Date	Evénement
18.03.2019	Stratégie de test validée par le chef de projet
18.03.2019	Publication de la première version du document de projet dans le journal de bord
21.03.2019	Fin du sprint 3
25.03.2019	Fin bateau graphique(touché, coulé, à l'eau)
28.03.2019	Fin du l'implémentation du « coulé »
04.04.2019	Fin du sprint 5
04.04.2019	Fin du sprint 6
07.04.2019	Fin du projet