

Bataille Navale



Pierrehumbert, Benoît,
benoit.pierrehumbert@
cpnv.ch

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.....	4
Stratégie de test.....	6
2.2 Budget.....	6
3 Implémentation.....	6
3.1 Vue d'ensemble.....	6
3.2 Choix techniques.....	6
3.3 Modèle Logique de données.....	6
3.4 Points techniques spécifiques.....	7
3.5 Livraisons.....	7
4 Tests.....	7
4.1 Tests effectués.....	7
4.2 Erreurs restantes.....	8
5 Conclusions.....	8
6 Annexes.....	8
6.1 Sources – Bibliographie.....	8
6.2 Journal de bord du projet.....	8

1 Introduction

1.1 Cadre, description et motivation

Ce projet consiste en une bataille navale dans un invite de commandes. Elle a été réalisée avec CLion lors du troisième trimestre 2018-2019. S'est un examen, il est donc obligatoire.

1.2 Organisation

Élève 1 : Pierrehumbert, Benoît, benoit.pierrehumbert@cpnv.ch, 079 898 39 35

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

Responsable de projet : Carrel, Xavier, xavier.carrel@cpnv.ch

	Élève 1	Expert 1
Partie administration	X	
Partie client		X
Test	X	
Maintenance Planning	X	

1.3 Objectifs

Objectif Bataille Navale

Version 0.1

- Pouvoir jouer à la bataille navale sur des grille précodée
- Une aide peut être affichée

Version 1.0

- Pouvoir être reconnu en tant que joueur
- Lister le fait important arrivant durant le fonctionnement du programme.
- Le programme pioche une grille parmi une liste crée au préalable.
- Le programme afficher un tableau des socres atteint dans d'autre parties.

Note :

- Un fichier externe sera utiliser pour stocker les scores.
- Un menu de type console permettant d'accéder aux fonctionnalités.
- Une extension peut être envisagée si j'ai fini les Objectif précédemment cité.

1.4 Planification initiale

3 Open ✓ 0 Closed		Sort ▾
Sprint 3 Updated 4 days ago	-Créer le système de tir -Échéance 20.03.2019	...
Sprint 2 Updated 38 minutes ago	-Réaliser le stockage des données de la grille -Affichage Grille Échéance : 18.03.2019	...
Sprint 1 Updated 7 days ago	-Analyse globale et conception du projet -Réaliser l'aide -Échéance : 08.03.2019	...

2 Analyse

Ce projet consiste en une bataille navale codée en C. Elle doit avoir une aide, une fonction quitter et bien sur une bataille navale fonctionnelle. C'est à dire, que lorsque la partie commence le programme nous demande ou l'on veut tirer et il tire là en nous disant si c'est : touché, à l'eau ou coulé.

2.1 Use cases et scénarios

Identifiant + Titre	001 – Jouer une partie
En tant que	Utilisateur
Je veux	Jouer contre l' « IA »
Pour	Examen
Priorité	M

Action	Condition particulière	Réaction
Clique sur le programme		Le programme se lance Aide ? (Voir plus bas)
J'entre 1 ou 2		Choisi une grille pré définie.
Je tire en H8		Affiche « Touché » Demande où je tire
Je tire en I8		Affiche « À l'eau » Demande où je tire
Je tire en H9		Affiche « Touché » Affiche « Couler » Demande où je tire
Je tire en H8		Afficher « Déjà tiré là » Demande où je tire
ETC	ETC	ETC

Je tire en B8		Affiche « Touché » Affiche « Couler »
	Il faut avoir « gagner »	Fermer le programme

Identifiant + Titre	002 – Aide
En tant que	Utilisateur (Débutant)
Je veux	Afficher l'aide
Pour	Examen
Priorité	M

Action	Condition particulière	Réaction
Je tape « oui » ou « 1 »	Nous avoir déjà demander l'aide	
	Avoir afficher l'aide	Affiche « Appuyer sur une touche pour quitter. »

Identifiant + Titre	003 – Grille fixe
En tant que	Utilisateur (Débutant)
Je veux	Sélection de grille
Pour	Examen
Priorité	M

Action	Condition particulière	Réaction
Je tape 2 pour jouer	Avoir reçu la question de l'aide et en être sorti.	Choisi une grille prédéfinie au hasard. Affiche : « Appuyer sur une touche pour continuer »
J'appuie sur une touche quelconque.		Le programme choisi une grille prédéfini et lance la partie en effaçant ce qu'il y a à l'écran.

Stratégie de test

Les tests seront faits sur ma machine et celle d'un camarade, elles sont toutes deux sous Windows 10.

Je préparerai au préalable 3 grilles de bateaux à placer.

Pour nos tests nous utiliserons une machine Windows 10 avec le programme ouvert dans l'invite de commande.

Un camarade m'aidera à faire mes tests pour relever un bogue que j'aurais oublié.

3 Implémentation

3.1 Modèle Logique de données

Le « plateau » de jeu est composé d'une grille de 10*10

Donnée du Tableau	Signification (Français)	Affichage
0	Cas de base (au début de la partie)	
1	Si le bateau 1 est présent	
2	Si le bateau 2 est présent	
3	Si le bateau 3 est présent	
10	Si le tir est à l'eau	O
11	Si le bateau 1 est touché	X
12	Si le bateau 2 est touché	X
13	Si le bateau 3 est touché	X
21	Si le bateau 1 est touché, coulé	Un carré blanc
22	Si le bateau 2 est touché, coulé	Un carré blanc
23	Si le bateau «3 est touché, coulé	Un carré blanc

3.2 Points techniques spécifiques

Coordonnées de tir :

Les coordonnées de tir sont données une fois : a2, b4, g8. Elles sont ensuite interprétées par un tableau qui traite la lettre qui est stockée dans la case 0 du tableau, il la transforme en chiffre via un calcul : la valeur ASCII de la lettre – 65. Il fera de même pour le chiffre, bien que pour ce dernier il fera – 48.

Détection des bateaux coulé :

A chaque fois qu'un bateau est touché le programme ajoute 1 à un compteur qui, une fois arriver au nombre de case du bateaux dit : coulé . Il fera +10 au case correspondant au bateau.

3.3 Livraisons

03.03.2019	Menu/Aide
30.03.2019	Donnée grille/ Affichage grille
07.04.2019	BN fonctionnelle

4 Tests

4.1 Tests effectués

Scenario	21.03.19 Développeur Windows 10	28.03.19 Développeur Windows 10	05.04.19 Développeur Windows 10
1.1 Lancement du programme	OK	OK	OK
1.2 Quitter	OK	OK	OK
2.1 Afficher Aide	OK	OK	OK
2.2 Jouer	KO	KO	OK
2.2.3 Tirer	KO	OK	OK
2.24 Touché		KO	OK
2.2.5 A l'eau		OK	OK

2.2.6 Couler			OK
2.2.7 Gagner		KO	OK
2.2.8 Retour menu			OK
2.3 Lire donnée grille fichier annexe			KO

4.2 Erreurs restantes

Problème avec la fonction quitter du menu : le programme quitte au bout de 2 ou 3 essai.

5 Conclusions

En conclusion, je n'ai pas réellement respecter le planning fixé au départ.
Malgré ceci, la bataille fonctionne mis à par le menu, au bout de 2 ou 3 essai il ferme le programme tout seul.
Par la suite je pourrais éventuellement la finaliser.

6 Annexes

6.1 Sources – Bibliographie

Moodle:ICT 431
MA 20
Xavier Carrel
Samuel Roland

6.2 Journal de bord du projet

Date	Événement
21.03.2019	Ajout du document de projet
29.03.2019	Fonction de tir
01.04.2019	Fonction Couler
07/04/2019	Lire un fichier externe