|  |
| --- |
| **Bataille Navale** |



Pinto, Pedro

Pedro.pinto@cpnv.ch

CPNV Filière Informatique, Sainte-Croix



Table des matières

**SI-C1a**

**11.03.2019 2éme semestre 1ère année 2019**

[1 Introduction 3](#_Toc5375670)

[1.1 Cadre, description et motivation 3](#_Toc5375671)

[1.2 Organisation 3](#_Toc5375672)

[1.3 Objectifs 3](#_Toc5375673)

[1.4 Planification initiale 4](#_Toc5375674)

[2 Analyse 4](#_Toc5375675)

[2.1 Use cases et scénarios 4](#_Toc5375676)

[Apprendre à jouer 4](#_Toc5375677)

[Lire les règles 4](#_Toc5375678)

[Voire une vidéo d’introduction 5](#_Toc5375679)

[Placer les bateaux 5](#_Toc5375680)

[Grille fixe 5](#_Toc5375681)

[Plusieurs grilles prédéfinies 6](#_Toc5375682)

[Jouer 6](#_Toc5375683)

[Lancer la partie 6](#_Toc5375684)

[Tirer sur un bateau adverse 7](#_Toc5375685)

[2.2 Stratégie de test 7](#_Toc5375686)

[3 Implémentation 8](#_Toc5375687)

[3.1 Modèle Logique de données 8](#_Toc5375688)

[3.2 Points techniques spécifiques 8](#_Toc5375689)

[*3.2.1* Points techniques spécifiques 1 8](#_Toc5375690)

[*3.2.2* Points techniques spécifiques 2 8](#_Toc5375691)

[3.3 Livraisons 8](#_Toc5375692)

[4 Tests 9](#_Toc5375693)

[4.1 Tableau des résultats 9](#_Toc5375694)

[4.1 Erreurs restantes 10](#_Toc5375695)

[5 Conclusions 10](#_Toc5375696)

[*5.1.1* Objectifs atteints 10](#_Toc5375697)

[*5.1.2* Non-atteints 10](#_Toc5375698)

[*5.1.3* Comparaison situation installe et résultat 10](#_Toc5375699)

[*5.1.4* Points positifs 10](#_Toc5375700)

[*5.1.5* Points négatifs 10](#_Toc5375701)

[*5.1.6* Difficultés particulières 10](#_Toc5375702)

[5.1.7 Suites possibles pour le projet (évolutions & améliorations) 10](#_Toc5375703)

[6 Annexes 10](#_Toc5375704)

[6.1 Sources – Bibliographie 10](#_Toc5375705)

[6.1.1 Sites 10](#_Toc5375706)

[6.1.2 Aide externe 10](#_Toc5375707)

[6.2 Journal de bord du projet 11](#_Toc5375708)

# Introduction

## Cadre, description et motivation

Ce programme nous permet de lancer une partie du jeu Bataille Navale il a été fait dans le cadre scolaire du CPNV pour note. Le projet nous a été attribué par le professeur qui est également le chef de projet. J’ai développé le code et je me suis occuper de la documentation du projet de la page github.

## Organisation

élève 1: Pedro Pinto / Pedro.pinto@cpnv.ch / 078 652 28 48

Responsable de projet : Xavier Carrel / Xavier.Carrel@cpnv.ch

## Objectifs

**S :** Je veux proposer un jeu de la bataille navale fonctionnel facile de prendre en main on joueur contre PC sur des grilles prédéfinies.

**M :** Grace à un repository sur GitHub on peut mesurer la progression du programme. Il y aura 1 programme avec 5 grilles à disposition 1 fichier(DOC) avec tous les documents nécessaires pour suivre la progression, les objectifs et la stratégie.

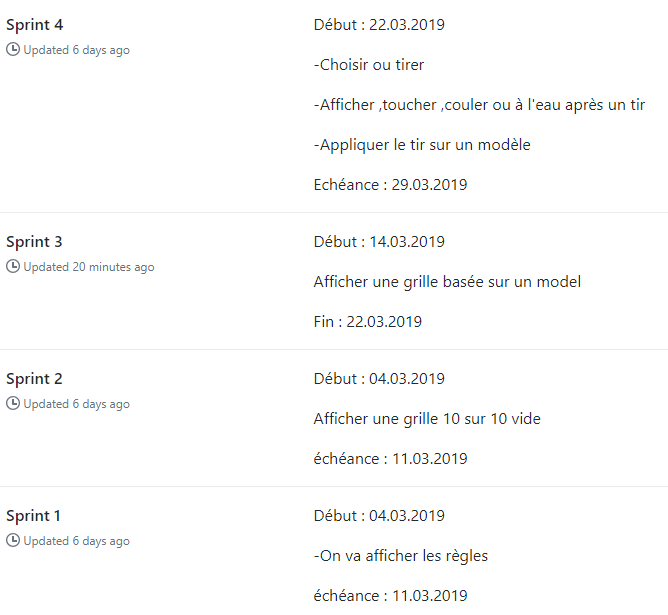
**A :**  le programme se a 100% fait sur Clion. Développement pas facile sur plusieurs étapes avec une grande misse en place tout en utilisant pour la premier fois GitHub.

**R :** Pour le rendre réaliste je n’ai pas intégré le mode joueur contre joueur.

**T :** il devra être opérationnel avant le 04.04.2019 le jour de la semaine 3éme semaine COM.

Les tests seront faits durant les rattrapages les Dimanches des retenues.

## Planification initiale



# Analyse

Un programme exécutable sur cmd qui permettra de jouer une partie de la bataille navale sur une grille fixe. Le résultat final sera sous forme d’un un exécutable trouvable sur le repository de mon Guitub facile d’accès

## Use cases et scénarios

# Apprendre à jouer

## Lire les règles

|  |  |
| --- | --- |
| Identifiant | BN\_01-Bataille Navale |
| En tant que | Utilisateur |
| Je veux | Lire les règles |
| Pour | Comprendre le jeu |
| Priorité | M |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Condition** | **Réaction** |
| On lance l’application. |  | Proposition d’afficher les règles |
| On ouvre la liste des règles |  | Affiche la liste des règles |
| On lit la liste des règles |  |  |

## Voire une vidéo d’introduction

|  |  |
| --- | --- |
| Identifiant | BN\_02-Bataille Navale |
| En tant que | Utilisateur |
| Je veux | Voire la vidéo explicative |
| Pour | Voir et comprendre le jeu |
| Priorité | W |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Condition** | **Réaction** |
| On lance l’application |  | Lance l’application. Et affiche les règles et un lien pour une vidéo |
| On copie le lien  On ouvre le navigateur  On colle l’adresse dans la barre d’adresse et on regarde la vidéo |  |  |

# Placer les bateaux

## Grille fixe

|  |  |
| --- | --- |
| Identifiant | BN\_01-Bataille Navale |
| En tant que | Utilisateur |
| Je veux | Jouer sur une grille prédéfinie |
| Pour | Voir et comprendre le jeu |
| Priorité | M |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Condition** | **Réaction** |
| On lance une partie |  | Il nous propose une grille avec des bateaux déjà placé |
| jouer |  |  |

## Plusieurs grilles prédéfinies

|  |  |
| --- | --- |
| Identifiant | BN\_02-Bataille Navale |
| En tant que | Utilisateur |
| Je veux | Jouer sur plusieurs grilles prédéfinies |
| Pour | Voir et comprendre le jeu |
| Priorité | M |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Condition** | **Réaction** |
| On choisis une des grilles proposées |  | L’ordi affiche la grille choisie |
| Est-ce que la grille nous convient |  |  |
| Non |  | Le programme choisis une autre grille |
| Oui |  | Lance la partie |
| On joue |  |  |

# Jouer

## Lancer la partie

|  |  |
| --- | --- |
| Identifiant | BN\_01-Bataille Navale |
| En tant que | Utilisateur |
| Je veux | Lancer une partie contre le PC |
| Pour | Voir et comprendre le jeu |
| Priorité | M |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Condition** | **Réaction** |
| On tape sur la touche partie contre l’ordi |  | Affiche une grille vide ou tirer et notre grille |
| On ce prépare a tirer |  |  |

## Tirer sur un bateau adverse

|  |  |
| --- | --- |
| Identifiant | BN\_02-Bataille Navale |
| En tant que | Utilisateur |
| Je veux | Tirer sur la zone adverse |
| Pour | Voir et comprendre le jeu |
| Priorité | M |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Action** | **Condition** | **Réaction** |
| Au lancement de la partie  choisir « jouer contre le PC » |  | Affiche de votre grille ainsi qu’une grille vide ou vous pouvez choisir de tirer |
| On inscrit A2 |  | A l’eau |
| On inscrit B5 |  | Touché ! |
| On inscrit B6 |  | Coulé |
| On inscrit D8 |  | Touché coulé le bateau de 1 sur 1 |
| On inscrit E4 |  | Touché |
| On inscrit E5 |  | Touché |
| On inscrit E6 | On a coulé le dernier bateau | Affichage touché coulé + victoire |

## Stratégie de test

* **Le matériel et logiciel tiers**

Clion debugger

Ordinateur Perso : Wind-**10**

VMware pour tester sur W-7

* **Les données de test**

-Plusieurs grilles avec des bateaux

-Un exécutable issus de Clion

* **Les personnes qui vont participer aux tests**

Je ferais les tests seuls ou avec un camarade si besoin

* **Le timing des activités de test**

De manière continuelle jusqu’à la fin du mandat (Fini le 04.04.2019)

* **Type tests effectués**

Tests unitaires : car c’est un travaille seul.

Tests de fonctionnement : pour vérifier l’essentiel si le programme se lance.

Tests de robustesse : car il va falloir tester les erreurs si besoin.

Le reste c’est à voir avec la suit des faits et si la progression en exige.

# Implémentation

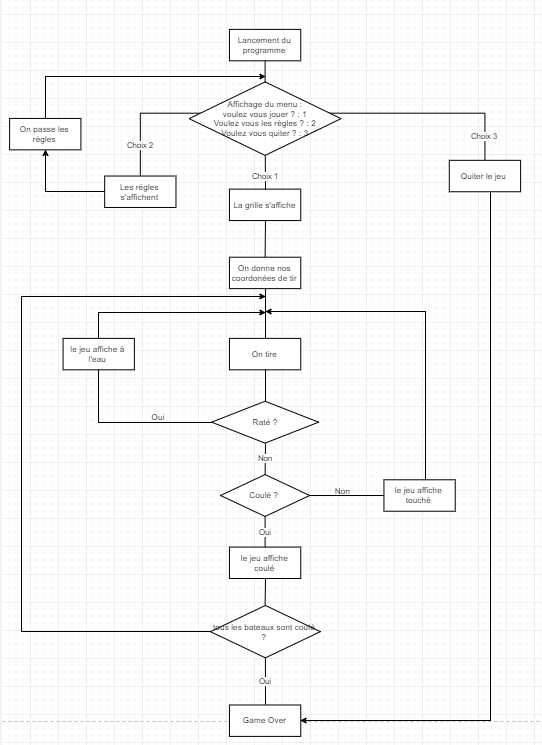
## Modèle Logique de données

La bataille navale est basée sur un modèle sur ce model les états des casses sont définis par des chiffre. Les voici.

|  |  |
| --- | --- |
| 0 | C’est les Zone ou rien ne c’est passer c’est là ou tous sera ajouter. |
| De 2 à 9 | Ce sont les bateaux il ne sont ni touché ni coulé. |
| De 12 à 19 | Ce sont tous les zones des bateaux qui se sont fait toucher. |
| -1 | C’est tous les tire qui sont tomber à l’eau. |
| De 22 à 29 | Ce sont les bateaux qui se sont fait couler. |

## Points techniques spécifiques

### Points techniques spécifiques 1



### Points techniques spécifiques 2

## Livraisons

Toutes les livraisons effectuées sans sur au bout de ce lien(<https://github.com/PedroPINTODjDj/BN-PPO-BatailleNavale/releases>)

# Tests

## Tableau des résultats

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Scénarios | Pedro Pinto  21.03.2019  SC-131-PC17  PC W10 | Pedro Pinto  25.03.2019  SC-131-PC17  **PC W10** | Pedro Pinto  05.04.2019  SC-131-PC17 |
| -Lire les règles | OK |  |  |
| **-Regarder une vidéo** | KO | OK |  |
| **-Jouer sur une grille prédéfinie** | OK |  |  |
| **-Tirer sur la zone adverse** |  |  | KO |

## Erreurs restantes

Teste N°3 Tirer sur la zone adverse :

-Si les coordonnées mises sont pas valides le programme plante.

-Si la lettre des coordonnées est en minuscule le programme tire au mauvais endroit

# Conclusions

### Objectifs atteints

Le programme est majoritairement opérationnel les objectifs des sprints ont été atteint.

### Non-atteints

On ne peut toujours pas jouer contre l’adversaire. Il ne riposte pas donc on peut pas perdre.

### Comparaison situation installe et résultat

Le programme respecte majoritairement l’idée de départ sauf sur 1 point, l’abondons de l’idée de faire un mode joueur contre joueur.

### Points positifs

Le défi a été relevé.

Le programme est un sucées.

Et j’ai appris un bon nombre de choses utiles en langage C.

### Points négatifs

Rien.

### Difficultés particulières

Rien d’alarment la plupart des problèmes rencontré se sont fait traiter sans grande difficulté

### Suites possibles pour le projet (évolutions & améliorations)

Il serait envisageable d’ajouter la contrattaque de l’ordinateur.

Si possible ajouter le mode joueur contre joueur

# Annexes

## Sources – Bibliographie

### Sites

* Guitub : <https://github.com/>
* Bottom half block : <https://theasciicode.com.ar/extended-ascii-code/bottom-half-block-ascii-code-220.html>

### Aide externe

* Xavier Carrel
* La clase Si-C1a

## Journal de bord du projet

|  |  |
| --- | --- |
| **Date** | **Evénement** |
| 14.03.2019 | Publication de la première version du document de projet |
| 15.03.2019 | Stratégie de test validée par le chef de projet |
| 25.03.2019 | Testes effectuées préparation pour la suite du projet |