

# *Bataille Navale*



*Tiago Santos  
SI-C1B  
Tiago.santos@cpnv.ch  
Date de création : 13.03.2019*

## 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 .....	3
2	Analyse.....	4
2.1	Use cases et scénarios.....	4
	Stratégie de test.....	6
3	Implémentation .....	8
3.1	Points techniques spécifiques .....	8
3.1.1	Point 1 .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
3.1.2	Point 2 .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
3.1.3	Point .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
3.2	Livraisons .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
4	Tests.....	9
4.1	Tests effectués .....	9
4.2	Erreurs restantes .....	9
5	Conclusions .....	9
6	Annexes.....	10
6.1	Sources – Bibliographie.....	10
6.2	Journal de bord du projet.....	10

## **1 Introduction**

### **1.1 Cadre, description et motivation**

La bataille navale est un projet qui met ensemble deux modules (ICT-431 et MA-20), le ICT-431 consiste à apprendre à s'organiser dans la réalisation d'un projet et le MA-20 consiste à faire une bataille navale où on devrait être capable d'afficher une grille de bataille navale, placer des bateaux et pouvoir jouer.

### **1.2 Organisation**

Organisation générale du projet :

Tiago Santos, [tiago.santos@cpnv.ch](mailto:tiago.santos@cpnv.ch), 0764361002

Responsable de projet :

M. Benzonana, [Pascal.BENZONANA@cpnv.ch](mailto:Pascal.BENZONANA@cpnv.ch) (ICT-431 et MA-20)

Experts :

M. Benzonana, [Pascal.BENZONANA@cpnv.ch](mailto:Pascal.BENZONANA@cpnv.ch) (ICT-431, MA-20 et Maître de classe de la SI-C1B)

M. Carrel, [Xavier.CARREL@cpnv.ch](mailto:Xavier.CARREL@cpnv.ch) (ICT-431, MA-20 et Maître de classe de la SI-C1A)

### **1.3 Objectifs**

Dans le menu, il doit avoir une option « Jouer », « Quitter », « Aide » et « Score »

L'utilisateur doit pouvoir jouer sur plusieurs cartes et poser les bateaux.

L'utilisateur doit pouvoir tirer et recevoir un message pour dire s'il a touché, loupé ou si le bateau à couler.

### **1.4 Planification initiale**

Date de début : 06.03.2019 Date de fin : 07.04.2019

Étapes principales : Construction des grilles de jeu et rendre le programme jouable.

## 2 Analyse

Dans ma bataille vous allez pouvoir choisir un niveau de difficulté et le programme s'adaptera au niveau de difficulté choisi.

### 2.1 Use cases et scénarios

<b>Identifiant</b>	Pour Jouer
<b>En tant que</b>	Utilisateur
<b>Je veux</b>	Jouer
<b>Pour</b>	Gagner
<b>Priorité</b>	M

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

Choisir une grille		
Action	Condition	Réaction
Choisir la difficulté de la grille	Grille de 1 - 2 (Facile ou Difficile)	Affiche la grille choisi

# Bataille Navale

Tirer		
Action	Condition	Réaction
Choisir une case		Tirer sur la case choisi
	Si touché	La machine affiche: Touché!
	Si raté	La machine affiche: Raté!
	Si touche la dernière partie du bateau	La machine affiche: Coulé!
	Si dernier bateau toucher et couler (adversaire)	La machine affiche: Gagné!
	Si dernier bateau toucher et couler (votre)	La machine affiche: Perdu!

Points		
Action	Condition	Réaction
Tirer	Si touché	Afficher "+5 points"
	Si raté	Afficher "+0 points"
	Si bateau coulé	Afficher "+10 points"
	Fin de la partie	Afficher le numero de tirs
	Fin de la partie	Afficher combien de temps l'utilisateur a pris pour finir le jeu

Identifiant	Pour m'aider
En tant que	Utilisateur
Je veux	Savoir comment jouer
Pour	Pouvoir jouer
Priorité	M

	Menu Aide	
Action	Condition	Réaction
Choisir "Tutoriel"		Afficher le tutoriel

## 2.2 Stratégie de test :

Test 1 : Choisir « 1 – Jouer » après « 1 – Partie rapide (Sans Score) » et le programme affiche une grille de 10 sur 10 prêt à jouer.

Test 2 : Choisir « 1 – Jouer » après « 2 – Choisir la grille de jeu (Avec Score) » vous aurez 2 grilles à choisir « 1 – Facile » « 2 – Difficile »

Test 3 : Choisir « 1 – Jouer » après « 2 – Choisir la grille de jeu (Avec Score) » vous aurez 2 grilles à choisir « 1 – Facile » « 2 – Difficile » pour tirer « Ou veux-tu tirer en vertical ? » vous devriez choisir un numéro entre 1 et 10 et après quand ce message se affiche « Ou veux-tu tirer en horizontal ? » Vous devriez choisir un numéro entre 1 et 10 pour pouvoir tirer. Le programme affichera « T » si touché ou « R » si loupé.

Test 4 : Ouvrir le programme choisir « 2 – Tutoriel » et une page de tutoriel s'ouvre pour vous expliquer le comment jouer.

## 2.3 Maquettes

```
1- Jouer
2- Tutoriel

Choisissez le numero que vous voulez:
```

```
1- Jouer
2- Tutoriel

Choisissez le numero que vous voulez:1
1-Partie rapide (Sans Score)
2-Choisir la grille de jeu (Avec Score)
3-Retourner sur le menu principal

Choisissez le numero de votre choix:
```

```

1- Jouer
2- Tutoriel

Choisissez le numero que vous voulez:1
1-Partie rapide (Sans Score)
2-Choisir la grille de jeu (Avec Score)
3-Retourner sur le menu principal

Choisissez le numero de votre choix:2
Votre nom, mon capitain:

Tiago

1-Facile
2-Difficile

Choisissez le numero de votre choix:2
Vous avez choisi le mode difficile.

```

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

```

Ou veux tu tirer en vertical?

```

## 3 Implémentation

### 3.1 Points techniques spécifiques

#### 3.1.1 Pseudo-Code pour afficher « T » :

Quand lire réponse d'utilisateur pour le tire en horizontal et lire réponse d'utilisateur pour le tire en vertical est égal aux emplacement des bateaux afficher « T ».

#### 3.1.2 Pseudo-Code pour afficher « R » :

Quand lire réponse d'utilisateur pour le tire en horizontal et lire réponse d'utilisateur pour le tire en vertical n'est pas égal aux emplacement des bateaux afficher « R ».



## 4 Tests

### 4.1 Tests effectués

Scénario	Tiago Santos Développeur	Gwenael West Collegue d'école
1.1 Lancement d'une partie rapide	OK	OK
1.2 Choix des grilles	OK	OK
1.3 Tirer	KO	OK
1.4 Affichage pour savoir si le bateau est touché	OK	OK
1.5 Affichage pour savoir si le bateau est raté	OK	OK
1.6 Une page de tutoriel pour aider a jouer	OK	OK

### 4.2 Erreurs restantes

Je n'ai pas réussi à faire un système de score ni a faire le programme afficher « C » quand le bateau est coulé.

## 5 Conclusions

### 5.1 Objectifs

#### 5.1.1 Objectifs atteints :

Affichage des 2 grilles (Facile et Difficile)  
Afficher T si bateau touché.  
Afficher R si bateau raté.  
Un page de tutoriel.

#### 5.1.2 Objectifs non atteints :

Afficher C quand un bateau est coulé.  
Un système pour le score.  
Une grille crée aléatoirement.

## **5.2 Points Positives et Négatives :**

### **5.2.1 Positives :**

- Première réalisation d'un petit jeu.
- Plusieurs choses apprises sur CLion que je ne connaissais pas.

### **5.2.2 Négatives :**

- Je n'ai pas réussi à finir mon jeu et à remplir le cahier des charges.
- Certaines difficultés que je ne m'attendais pas.

## **5.3 Améliorations possible sur le projet :**

- Implanter un système pour garder et afficher les scores.
- Faire une IA pour faire des duels 1v1.
- Faire une grille aléatoire.

## **6 Annexes**

### **6.1 Sources – Bibliographie**

<https://c.developpez.com/cours/20-heures/>

M. Benzonana

### **6.2 Journal de bord du projet**

Journal de travail				
Cours	Date	Temps (m)	Activité	Commentaire
ICT-431	06.03.2019	90m	User Cases	Début des User Cases
ICT-431	08.03.2019	90m	User Cases	Finition des User Cases
ICT-431	13.03.2019	90m	Documentation	Début de la documentation pour la bataille navale
ICT-431	15.03.2019	45m	Documentation	Continuation de la documentation
ICT-431	15.03.2019	45m	Codage	Début du Codage de la bataille navale
ICT-431	20.03.2019	45m	Théorie	Théorie pour les journaux (Journal et Journal de bord)
ICT-431	20.03.2019	45m	Codage	Codage de la bataille navale
MA-20	21.03.2019	60m	Codage	Debug
MA-20	22.03.2019	25m	Codage	Amélioration des tableaux
ICT-431	27.03.2019	35m	Théorie	Théorie pour compléter notre documentation
ICT-431	27.03.2019	45m	Documentation	Documentation
MA-20	28.03.2019	20m	Théorie	Explication sur les "Files"
MA-20	28.03.2019	70m	Codage	Continuation de la bataille navale
ICT-431	03.04.2019	20m	Documentation	Installer Github et passer la documentation sur <a href="#">github</a>
MA-20	04.04.2019	90m	Codage	Finalisation du code
MA-20	05.04.2019	90m	Codage	Finalisation du code

Journal de bord				
Cours	Date	Temps (m)	Activité	Commentaire
ICT-431	20.03.2019	45m	Théorie	Théorie pour les journaux (Journal et Journal de bord)
ICT-431	21.03.2019	20m	Kahoot	Kahoot pour approfondir les connaissances sur les tableaux
MA-20	22.03.2019	25m	Théorie	Introduction du debug
ICT-431	27.03.2019	35m	Théorie	Théorie pour compléter notre documentation
MA-20	28.03.2019	20m	Théorie	Explication sur les "Files"
ICT-431	29.03.2019	15m	Kahoot	Kahoot sur la documentation
ICT-431	29.03.2019	25m	Documentation	Liste des points pour la documentation
ICT-431	03.04.2019	70m	Théorie	Apprendre comment utiliser Github desktop