

# Bataille Navale

```
touché!

Le petit bateau à été coulé!!

  1   2   3   4   5   6   7   8   9   10
1 | ~ | ~ | X | X | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
2 | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
3 | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
4 | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
5 | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
6 | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
7 | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
8 | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
9 | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
10| ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |

choix de Ligne :
```

*Borcard jessy*  
*Jessy.borcard@cpnv.ch*

*SI-C1b*  
*3<sup>ème</sup> trimestre, 1<sup>er</sup>*  
*années 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.....                           | 3 |
| 2.1   | Use cases et scénarios.....            | 3 |
| 2.1.1 | .....                                  | 3 |
| 2.2   | Stratégie de test.....                 | 4 |
| 3     | Implémentation .....                   | 5 |
| 3.1   | Modèle Logique de données .....        | 5 |
| 3.2   | Points techniques spécifiques .....    | 5 |
| 3.2.1 | Point 1 .....                          | 5 |
| 3.2.2 | Point 2 .....                          | 5 |
| 3.3   | Livraisons .....                       | 5 |
| 4     | Tests.....                             | 6 |
| 4.1   | Tests effectués .....                  | 6 |
| 5     | Conclusions .....                      | 6 |
| 6     | Annexes.....                           | 6 |
| 6.1   | Sources – Bibliographie.....           | 6 |
| 6.2   | Journal de bord du projet.....         | 6 |

## 1 Introduction

### 1.1 Cadre, description et motivation

C'est un programme qui fait jouer l'utilisateur contre une IA ou tout seul

Il doit couler des bateaux pour gagner.

J'ai utilisé le programme Clion et le langage C pour la réalisation du projet

## 1.2 Organisation

# Jessy Borcard

[Jessy.borcard@cpnv.ch](mailto:Jessy.borcard@cpnv.ch)

M. BENZONANA

M. CARREL

### 1.3 Objectifs

Le programme devrait être jouable à la fin du délai imparti

L'utilisateur peut afficher le tutoriel

L'utilisateur peut jouer tout seul ou contre une IA

L'utilisateur peut quitter le programme

## 1.4 Planification initiale

## Sprint 1 : Partie analyse du projet, et commencement d'un début de code

## Sprint 2 : Programmation du cœur du projet bataille navale

### Sprint 3 : implémentation d'une AI et addition de utilitaire complémentaire (Graphisme)

## 2 Analyse

## 2.1 Use cases et scénarios

### 2.1.1

[illegible]

[illegible][illegible]

## 2.2 Stratégie de test

La stratégie unitaire et d'intégration est principalement utilisé

- Tester des fonctions séparées
- Tester des fonctions mis en commun avec d'autres fonctions
- Tester les fonctionnalités du programme
- Tester pour trouver d'éventuel « bug »

## 3 Implémentation

### 3.1 Modèle Logique de données

Le programme utilise une grille de 10x10, les tableaux sont principalement rempli de chiffres, sauf pour celui qui s'affiche dans le command prompt, par rapport aux positions des bateaux dans les grilles caractérisées par un chiffre, le tableau qui s'affiche changera

#### Touché!

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| — | X | X | X |  |  |
| ~ | — |   | — |  |  |
|   | X | — | ~ |  |  |
|   | X |   |   |  |  |
|   |   |   |   |  |  |
|   |   |   |   |  |  |

#### Choix ligne : 4

X = Touché

- = loupé

~ = ni touché, ni loupé, pas encore sélectionné

### 3.2 Points techniques spécifiques

Points

- Point 1 : Saisie des coordonnées de tir
- Point 2 : Choix aléatoire d'une grille

#### 3.2.1 Point 1

Le programme demande en premier la ligne et ensuite la colonne, et il soustrait un de la valeur de la ligne et de la colonne, pour pouvoir entrer dans les index du tableau

#### 3.2.2 Point 2

Le programme choisi aléatoirement entre 1 et 3, et par rapport à cette valeur, le programme choisira un fichier contenant un tableau

### 3.3 Livraisons

<https://github.com/JessyBorcard/ICT431>

## 4 Tests

### 4.1 Tests effectués

| Scénario                                    | Développeur<br>jessy | Testeur<br>adam | Remarques  | Solutions   | Type tests  |
|---|----------------------|-----------------|--|---|-------------|
| 1.1 choisir une case ennemi                 | KO                   | KO              | c'est fonctionnel mais le joueur peut faire bugger le programme en mettant un caractère autre qu'une lettre ou chiffre | Faire en sorte de tester l'entrée du joueur pour qu'il corresponde à un chiffre | Unitaire    |
| 1.2.1 lancer le programme                   | OK                   | OK              |  |   | Unitaire    |
| 1.2.2 Choisir l'option comment jouer        | OK                   | OK              | Corrigé  |   | Unitaire    |
| 2.1.2 Choisir l'option options              | KO                   | KO              | Pas implémenté   |   |             |
| 2.1.3 modifier la couleur du plateau de jeu | KO                   | KO              | Pas implémenté   |   |             |
| 2.2.1 lancer le programme                   | OK                   | OK              |  |   | Système     |
| 2.2.2 choisir l'option crédits              | OK                   | OK              | Corrigé  |   | Intégration |
| 3.1.1 Le programme sauvegarde les scores    | OK                   | OK              |  |   | Intégration |
| 3.2.1 Le programme lit un fichier           | OK                   | OK              |  |   | Intégration |
|   |                      |                 |  |   |             |
|   |                      |                 |  |   |             |

- L'utilisateur peut rentrer un caractère autre qu'une lettre ou chiffre

## 5 Conclusions

Tous les objectifs sont atteints, sauf pour le cas de l'AI qui n'est pas été implémentée  
Plusieurs fonctionnalités en été ajouté au cours du projet, comme le fait que le programme affiche une grille aléatoirement

Le programme marche bien, le budget permis était large, je n'ai pas eu de trouver de points négatif

La façon d'écriture et lecture d'un fichier était complexe

Il faudrait que le joueur puisse joué contre une IA

## 6 Annexes

### 6.1 Sources – Bibliographie

<https://www.tutorialspoint.com>

Valentin Zingg

[Valentin.Zingg@cpnv.ch](mailto:Valentin.Zingg@cpnv.ch)

<https://openclassrooms.com/fr/>

### 6.2 Journal de bord du projet

| Temps [h] | Type           | + | Description   | Remarques/problèmes   |
|-----------|----------------|---|---|---|
| 0.50      | Tests          |   | test du programme   | la fonction qui écrit dans un fichier les scores, écrasait la valeur antérieure, le bug à été corrigé |
| 1.50      | Implémentation |   | création d'une fonction qui permet d'écrire dans un fichier |   |
| 1.00      | Implémentation |   | création d'une fonction qui permet de lire un fichier       | 20 min de perdue parceque je ne comprenais pas comment sa pouvait fonctionner                         |
| 1.00      | Analyse        |   | création d'un dépôt sur github avec des issues, sprints     |   |
| 2.00      | Implémentation |   | création du cœur de la logique du programme                 | 30 min de perdue parceque ma logique était mal programée  |
| 0.50      | Implémentation |   | création d'une grille                                       |   |
| 2.00      | Analyse        |   | création de uses cases et scénarios                         |   |
| 2.00      | Analyse        |   | création d'objectifs SMART                                  |   |
|           |                |   |   |   |
|           |                |   |   |   |
|           |                |   |   |   |
|           |                |   |   |   |
|           |                |   |   |   |