Projet Bataille Navale

Antoine Roulin

# Table des matières

[Table des matières 2](#_Toc37249585)

[1 Analyse préliminaire 3](#_Toc37249586)

[1.1 Introduction 3](#_Toc37249587)

[*1.2* Objectifs 3](#_Toc37249588)

[1.3 Planification initiale 3](#_Toc37249589)

[2 Analyse / Conception 5](#_Toc37249590)

[2.1 Concept 5](#_Toc37249591)

[2.1.1 Menu : 5](#_Toc37249592)

[2.1.2 Login : 5](#_Toc37249593)

[2.1.3 Aide : 6](#_Toc37249594)

[2.1.4 Score : 6](#_Toc37249595)

[2.1.5 Jeu : 7](#_Toc37249596)

[*2.2* Stratégie de test 7](#_Toc37249597)

[*2.3* Planification 7](#_Toc37249598)

[*2.4* Dossier de conception 8](#_Toc37249599)

[3 Réalisation 8](#_Toc37249600)

[*3.1* Dossier de réalisation 8](#_Toc37249601)

[*3.2* Description des tests effectués 8](#_Toc37249602)

[*3.3* Erreurs restantes 8](#_Toc37249603)

[*3.4* Liste des documents fournis 9](#_Toc37249604)

[4 Conclusions 9](#_Toc37249605)

[5 Annexes 10](#_Toc37249606)

[*5.1* Sources – Bibliographie 10](#_Toc37249607)

[*5.2* Journal de travail 10](#_Toc37249608)

# Analyse préliminaire

## Introduction

Le projet effectuer est une bataille navale 1 joueur faite en C, ce projet est réalisé dans le but d’être évaluer pour une note de module. Ce projet m’a permis d’aller plus loin que les notions de base en C effectuer dans le module ICT-403 et d’apprendre comment structurer un projet.

## Objectifs

L’objectif de ce programme est de pouvoir jouer à la Bataille Navale seul sur des cartes créer, se login avec un nom pour l’enregistrement du score, enregistrer un score, afficher tous les scores précédant et afficher l’aide du jeu. Les objectifs cités précédemment ont tous été atteint.

## Planification initiale

Dans ce point je vais lister les sprints du projet qui contiennent les tâches planifier semaine après semaine.

**Sprint 1 :**

La notion de sprint n’avait pas encore été apprise.

**Sprint 2 :**

La notion de sprint n’avait pas encore été apprise.

**Sprint 3 :**

Afficher une grille de 10x10

Déclarer les positions des bateaux

Demander à l'utilisateur des coordonnées

Vérification des coordonnées entrées

Retourner une réponse à l'utilisateur et changer l'affichage

Vérification des conditions de victoire

Retourner a menu principal

**Sprint 4 :**

S’authentifier (pas réussi)

**Sprint 5 :**

S'authentifier

L'authentification dure tant que le logiciel n'est pas fermé

Le programme choisit une grille au hasard dans un répertoire et la charge

Afficher la liste des scores atteints lors des parties précédentes

Logs trace toutes les actions effectuer dans le programme

**Sprint 6 :**

Faire la documentation du projet

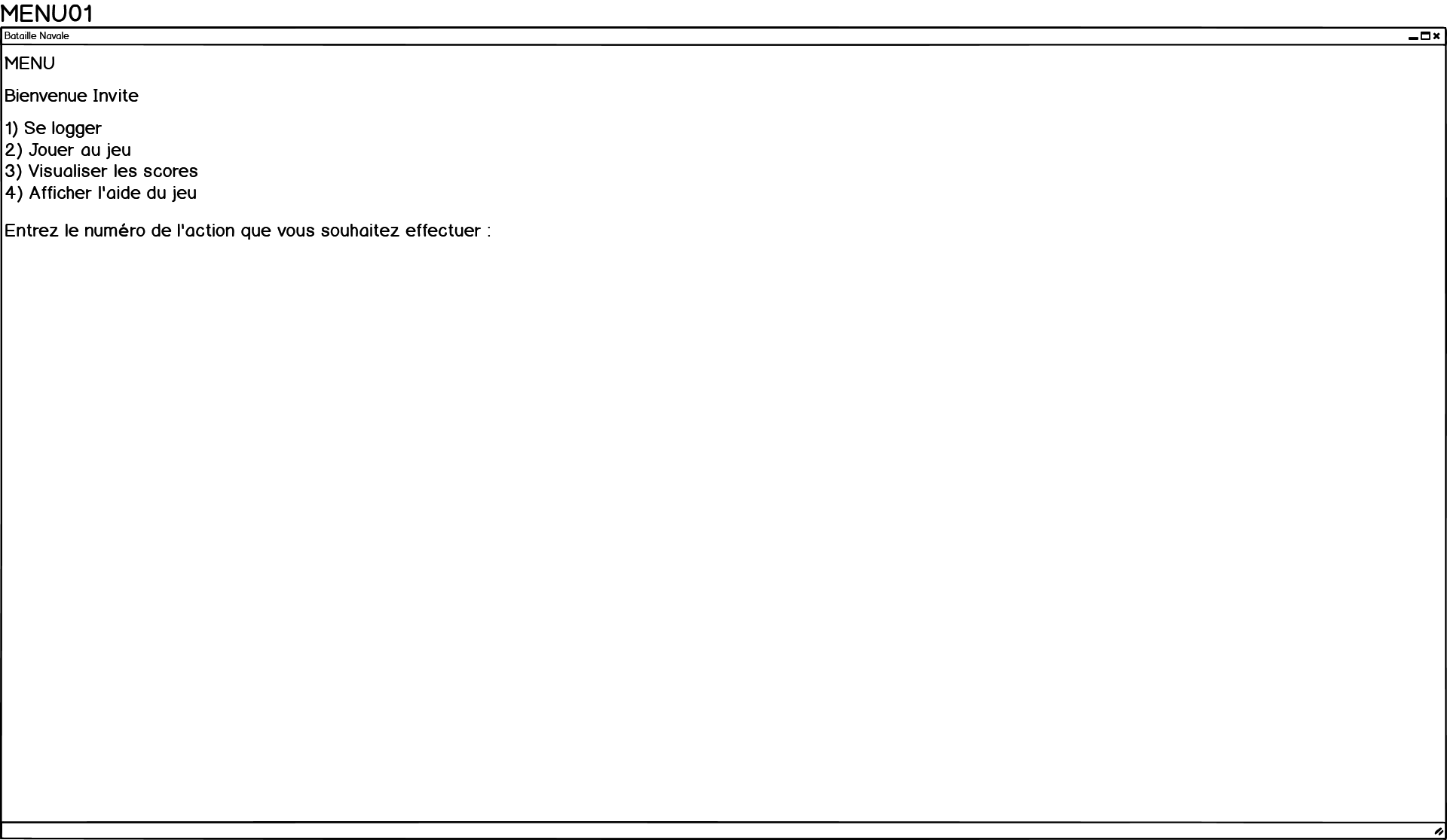
Faire le rendu final

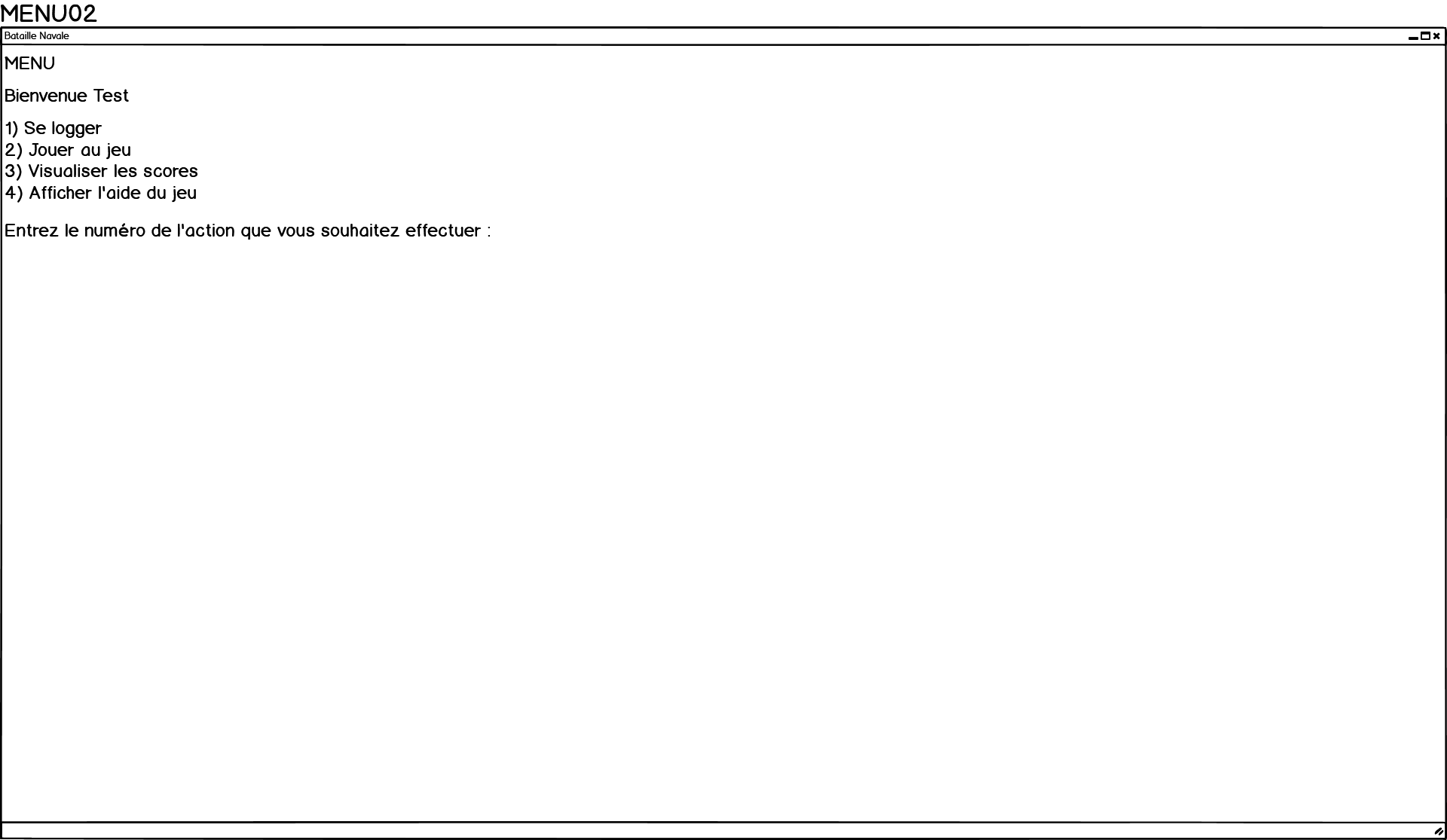
# Analyse / Conception

## Concept

Dans ce point je vais expliquer mes choix fait pour chacune des parties de ma bataille navale.

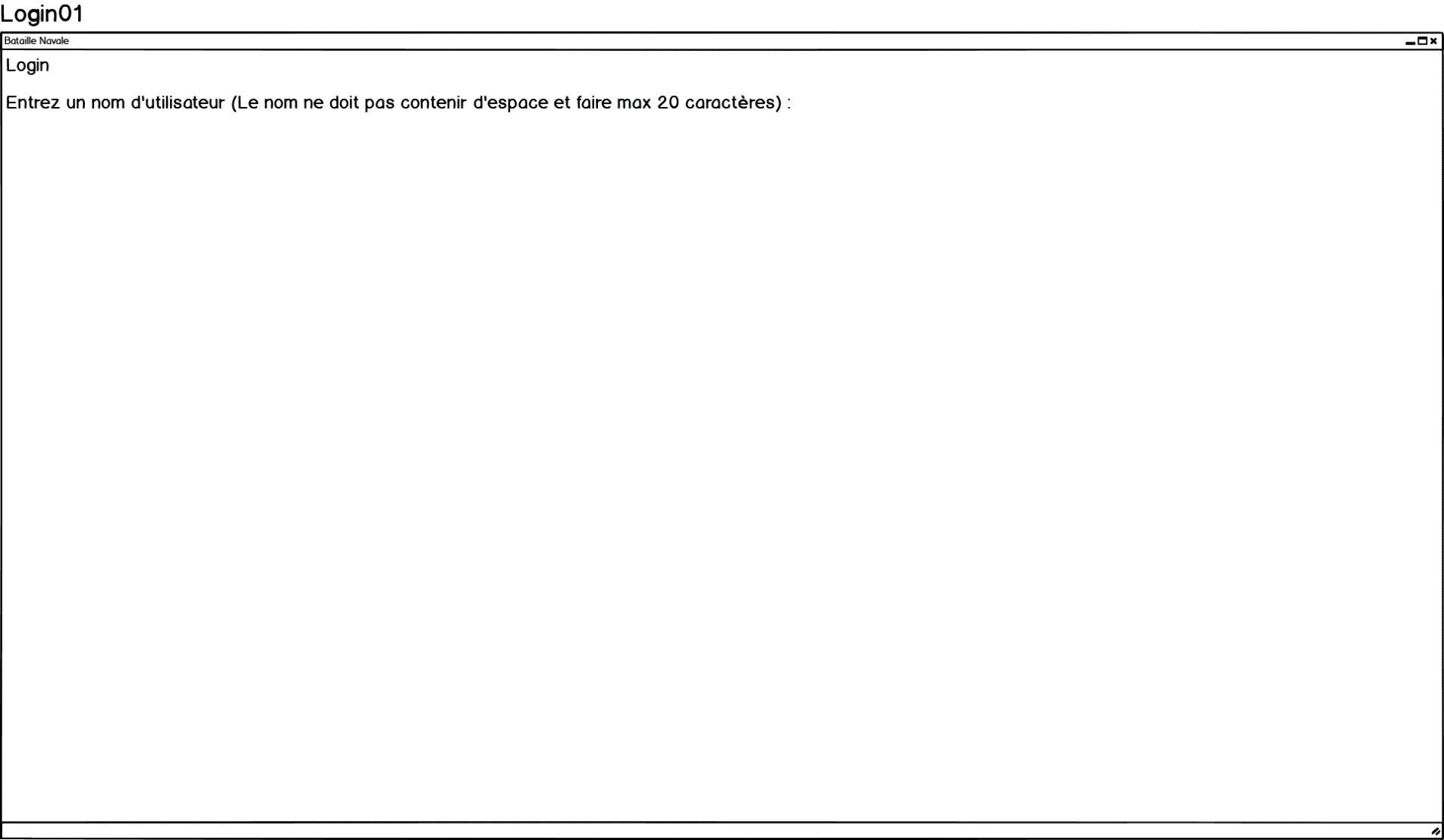
### Menu :

Pour la bataille navale il est important d’avoir un menu pour sélectionner une action à effectuer.

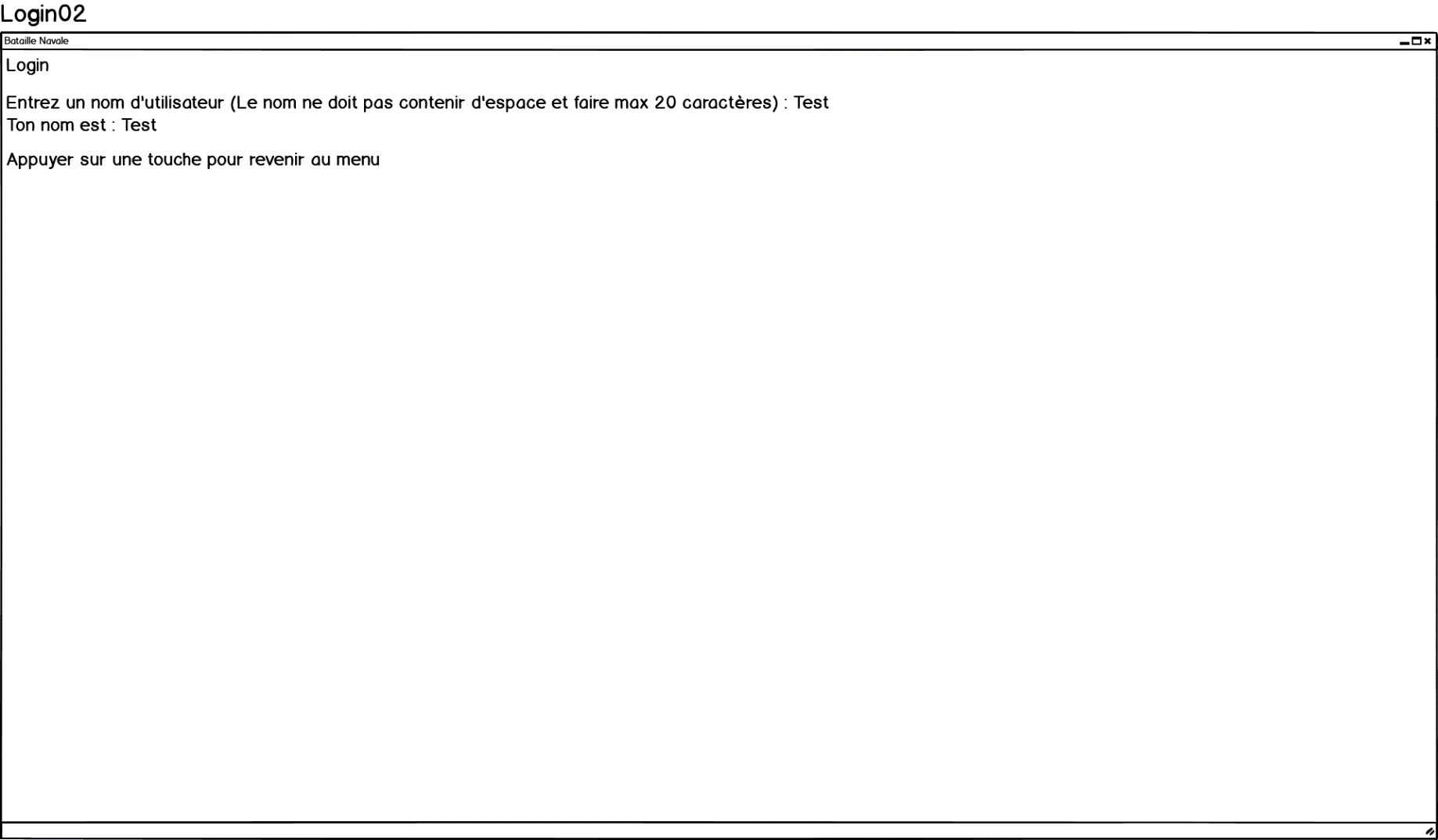
Donc comme on peut voir sur l’image Menu01 j’ai choisi de faire un menu a choix numéroté.

On peut remarquer qu’entre les deux maquettes Menu01 et Menu02, il y a une petite différence qui est encadrer en rouge c’est le changement qui se passe après avoir passé dans le menu Login et d’avoir rentré son nom.

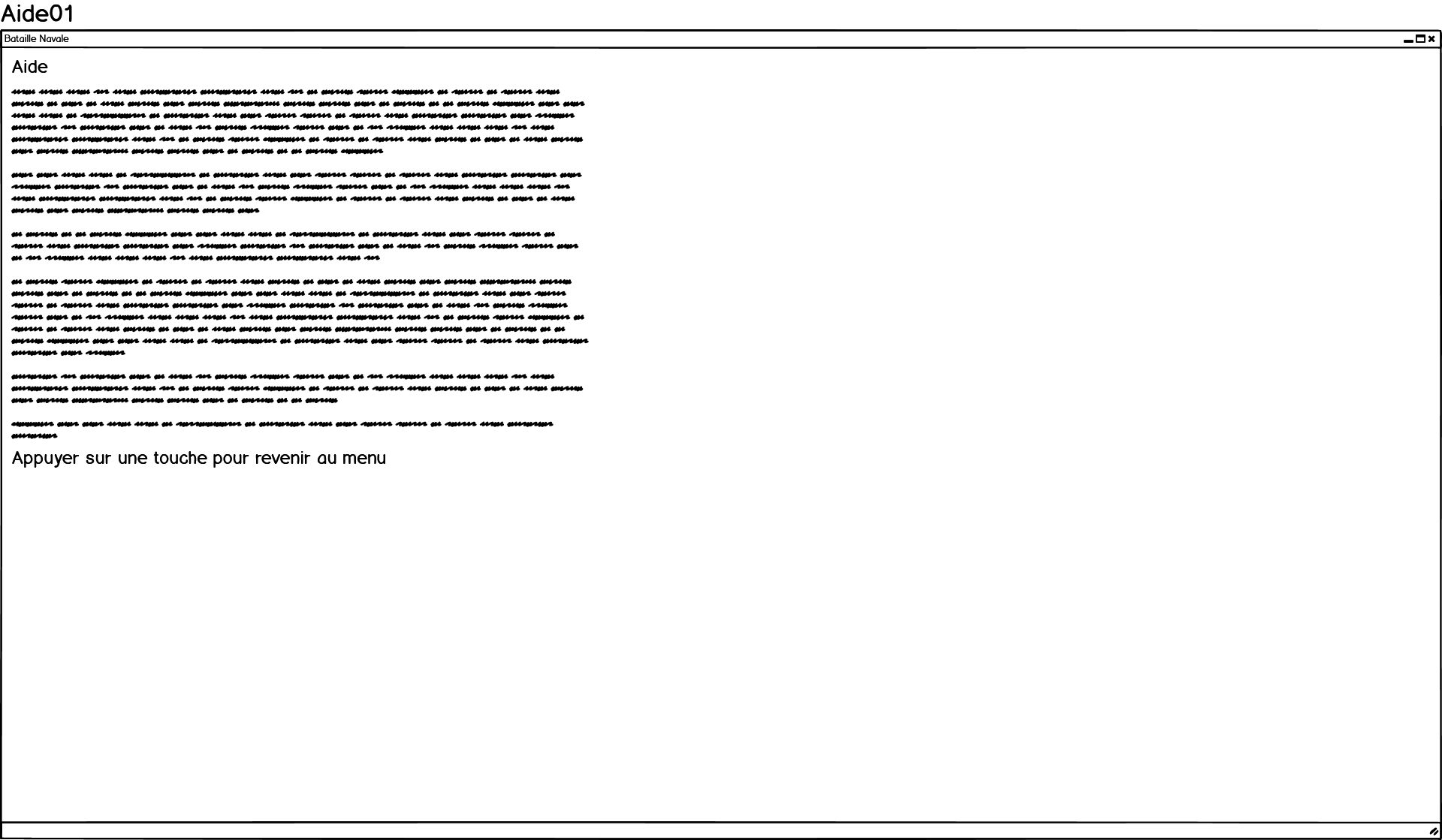
### Login :

Pour enregistrer un score et savoir qui a effectué le score il est nécessaire d’avoir un nom sous le quelle on enregistre le score de la partie actuelle cette fonctionnalité sert donc comme dit dans le titre à se login.

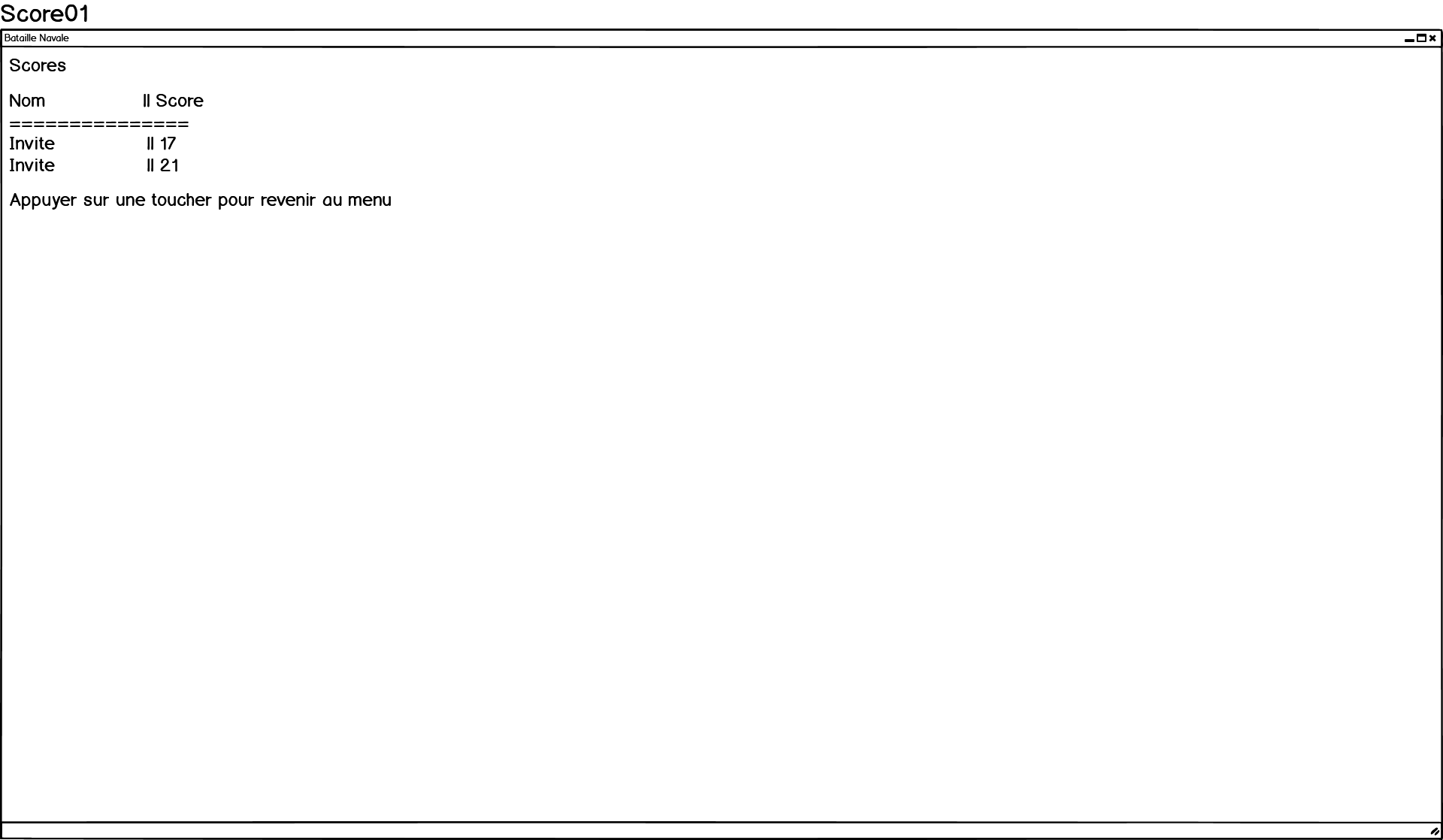
Comme l’on peut voir dans la maquette Login01 le nom qui est entré doit faire maximum 20 caractères et pas d’espace car il y a un petit problème qui m’est complétement inconnu et que je ne peux pas résoudre même après quelques recherches.

Comme l’on peut voir après avoir rentré votre nom, il est affiché le nom qui est retenu, si vous mettez un nom avec un espace tout ce qui se trouve après l’espace n’est pas retenu.

### Aide :

Pour que tout le monde puisse jouer à la bataille navale même ceux qui ne connaissent pas les règles un menu d’aide de jeu Aide01 est disponible avec les règles de jeu de la bataille navale.

### Score :

Comme dans tous les jeux avec des scores le but est de pouvoir voire les scores qui ont déjà été fait dans le passé et de les battre, il y a donc la possibilité d’afficher la liste des scores.

Comme on peut voir sur la maquette Score01 j’ai décidé de faire une séparation claire entre le nom d’utilisateur et le score obtenu a la fin de la partie ce qui fait un affichage plus facile et agréable à lire.

### Jeu :

Dans le jeu de la bataille navale le plus important est de pouvoir jouer à la bataille navale, donc dans les points suivant je vais expliquer dans les détails les choix que j’ai fait pour chacun d’entre eux.

#### Tableau de jeu et états :

Le système que j’utilise est simple, il y a un état pour chaque bateau au moment où ils ne sont pas encore découvert (touché), un état qu’ils acquièrent en se faisant toucher, un état pour les tirs loupé et un état pour les bateaux coulé.

#### Couleurs utilisées :

Dans ce point je vais parler du choix que j’ai fait au niveau des couleurs.

J’ai utilisé 4 couleurs assez logique pour 3 d’entre elles mais un peu moins pour la dernière. En premier le blanc qui est la couleur de base de l’invité de commande qui définit une case qui n’as pas été attaqué. En deuxième le bleu qui définit une case qui a été attaqué mais ou il n’y a pas de bateau présent. En troisième le rouge qui définit une case qui a été attaqué et ou il y avait un bateau. En dernier le vert qui définit l’ensemble des cases d’un bateau qui a entièrement été toucher.

#### Sélection de la carte aléatoire :

Ce qui différencie une map est son numéro par exemple map1.txt. Mon système de sélection de carte aléatoire se fait avec la génération d’un nombre aléatoire entre 1 et 6. Le programme ouvre un fichier avec son nom donc si on regroupe « map » + « le nombre aléatoire générer (dans ce cas 4) » + « .txt » le programme lira map4.txt et donc chargera les coordonnées des bateaux de la map 4.

#### Charger les coordonnées des bateaux du fichier sélectionné

Le système de chargement des coordonnées des bateaux que j’ai utilisé fonctionne sur le principe de chercher les ligne qui sont égale à une valeur, aller chercher les coordonnées présentent sur la ligne, les convertir pour être compatible avec le tableau de jeu et changer l’état qui est 0 de base par l’état d’un bateau.

### Logs :

Le système de logs que j’ai utilisé est simple à chaque action importante, a chaque action importante une fonction writeLog est appeler et on y rentre le message de l’action importante et la fonction writeLog écrit dans le fichier logs un message composé de la date, l’heure et le message qui a été introduit dans la fonction lors de son appel auparavant.

### Fichiers des cartes :

Les fichiers de maps sont composés du paramètre ; ex. porteAvion et des coordonnées simples avec les lettres et chiffres ex. A 10. Une coordonnée qui peut être lue par mon programme doit être rédiger sous la forme ; porteAvion : A 10. Si la syntaxe n’est pas respectée le programme n’arrivera pas à lire les coordonnées et donc placer des bateaux.

## Stratégie de test

Décrire la stratégie globale de test:

* types de des tests et ordre dans lequel ils seront effectués.
* les moyens à mettre en œuvre.
* couverture des tests (tests exhaustifs ou non, si non, pourquoi ?).
* données de test à prévoir (données réelles ?).
* les testeurs extérieurs éventuels.

## Planification

* Révision de la planification initiale du projet :
* planning indiquant les dates de début et de fin du projet ainsi que le découpage connu des diverses phases.
* partage des tâches en cas de travail à plusieurs.
* Il s’agit en principe de la planification **définitive du projet**. Elle peut être ensuite affinée (découpage des tâches). Si les délais doivent être ensuite modifiés, le responsable de projet doit être avisé, et les raisons doivent être expliquées dans l’historique.

## Dossier de conception

* Fournir tous les document de conception:
* le choix du matériel HW
* le choix des systèmes d'exploitation pour la réalisation et l'utilisation
* le choix des outils logiciels pour la réalisation et l'utilisation
* site web: réaliser les maquettes avec un logiciel, décrire toutes les animations sur papier, définir les mots-clés, choisir une formule d'hébergement, définir la méthode de mise à jour, …
* bases de données: décrire le modèle relationnel, le contenu détaillé des tables (caractéristiques de chaque champs) et les requêtes.
* programmation et scripts: organigramme, architecture du programme, découpage modulaire, entrées-sorties des modules, pseudo-code / structogramme…
* Le dossier de conception devrait permettre de sous-traiter la réalisation du projet !

# Réalisation

## Dossier de réalisation

Décrire la réalisation "physique" de votre projet

* les répertoires où le logiciel est installé
* la liste de tous les fichiers et une rapide description de leur contenu (des noms qui parlent !)
* les versions des systèmes d'exploitation et des outils logiciels
* la description exacte du matériel
* le numéro de version de votre produit !
* programmation et scripts: librairies externes, dictionnaire des données, reconstruction du logiciel - cible à partir des sources.

NOTE : Evitez d’inclure les listings des sources, à moins que vous ne désiriez en expliquer une partie vous paraissant importante. Dans ce cas n’incluez que cette partie…

## Description des tests effectués

Pour chaque partie testée de votre projet, il faut décrire:

* les conditions exactes de chaque test
* les preuves de test (papier ou fichier)
* tests sans preuve: fournir au moins une description

## Erreurs restantes

S'il reste encore des erreurs:

* Description détaillée
* Conséquences sur l'utilisation du produit
* Actions envisagées ou possibles

## Liste des documents fournis

Lister les documents fournis au client avec votre produit, en indiquant les numéros de versions

* le rapport de projet
* le manuel d'Installation (en annexe)
* le manuel d'Utilisation avec des exemples graphiques (en annexe)
* autres…

# Conclusions

* Développez en tous cas les points suivants:
* Objectifs atteints / non-atteints
* Points positifs / négatifs
* Difficultés particulières
* Suites possibles pour le projet (évolutions & améliorations)

# Annexes

## Sources – Bibliographie

Liste des livres utilisés (Titre, auteur, date), des sites Internet (URL) consultés, des articles (Revue, date, titre, auteur)… Et de toutes les aides externes (noms)

* C’est ici que vous renseignez les sources notées dans votre journal de travail

## Journal de travail

* Insérez votre journal de travail ici