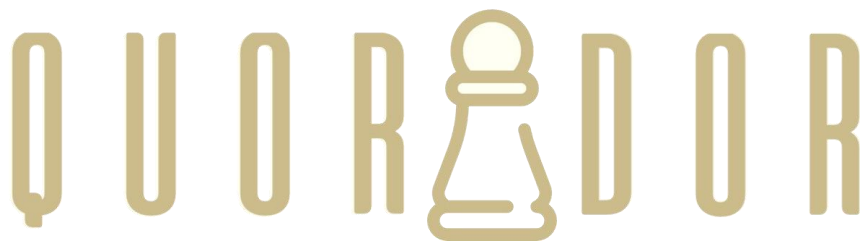




Cahier des Charges

Projet de programmation du semestre 2
22 Avril 2019



Réalisé par Youssef Khalifa, Tanguy Bausson, Florian LeFeunteun,
Mériadec Bourdin et Maxime Schlosser

Table des matières

1. Présentation du projet.....	2
a. Contexte	2
b. Enjeux.....	2
c. Objectifs	3
d. Fonctionnalités du logiciel dans sa version de base	3
e. Présentation de l'équipe	3
 2. Réalisation du projet	5
 3. Organisation	6

1. Présentation du projet

a. Contexte

Notre client, M. LEFÈVRE, nous a contacté pour la création d'un jeu. Celui-ci est le Quoridor, un jeu de société auquel il jouait étant plus jeune et dont il souhaite pouvoir rejouer sous forme numérique (ordinateur, tablette, smartphone...). Ce jeu doit être jouable en version texte (dans le terminal) et graphique (avec une interface utilisateur). Pour la réalisation de ce projet notre équipe se compose de 5 personnes pour la phase de conception (cahier des charges et cahier d'analyse et de conception). Quant à la phase de programmation elle se fera en deux groupes distincts (un groupe de 3, un autre de 2). Notre cahier d'analyse et de conception sera à votre disposition le 10 juin, la version finale de notre jeu vous sera rendue le 24 juin.

b. Enjeux

L'enjeu principal de l'application est de digitaliser le jeu du Quoridor. C'est-à-dire de le rendre accessible sur ordinateur. Un autre enjeu majeur est de pouvoir y jouer seul via le mode solo contre une intelligence artificielle ce qui n'est évidemment pas possible avec le jeu physique. Une adaptation informatique peut également permettre de "populariser" le jeu, de le rendre plus facilement accessible, et cela, à un public plus grand. Si, bien sûr, notre client décide de le rendre public.

Mais les enjeux ne concernent pas tous le jeu directement, une partie de ces derniers vise aussi à développer dans l'équipe la cohésion, l'organisation et le goût du travail en groupe. Mais d'un autre côté, nous pensons que répondre à la demande de notre client avec ce projet peut nous faire évoluer grandement sur le plan technique.

c. Objectifs

Prioritaires :

- Rendre un jeu utilisable avant la deadline avec les fonctionnalités de base (sauvegarde de la partie, jouable à deux ou contre l'ordinateur).
- Affichage du temps de la partie en cours

Secondaires :

- Intégrer différent niveau de difficultés au jeux
- Intégrer les règles du Quoridor
- Système de classement avec les meilleurs temps réalisés

d.Fonctionnalités du logiciel dans sa version de base

Dans sa version de base le logiciel aura deux modes de jeu différents. Un premier qui permettra de jouer à deux sur le même ordinateur et un second qui lui permettra de jouer seul contre un ordinateur. Une fonctionnalité fera également en sorte de pouvoir sauvegarder une partie en cours afin de la reprendre plus tard. Le logiciel en lui-même sera disponible en version texte (depuis un terminal) et en version graphique.

e. Présentation de l'équipe

KHALIFA YOUSSEF :

J'ai suivi comme formation un baccalauréat général économique et sociale en section internationale britannique avec spécialité mathématiques au lycée Sainte-Anne de Brest. J'ai décidé de m'inscrire à l'IUT de Vannes en DUT Informatique car je suis depuis tout jeune passionné par cette dernière.

LE FEUNTEUN FLORIAN :

Suite à l'obtention de mon Baccalauréat Sciences et Technologies du Management et de la Gestion (STMG) option Système d'Information de Gestion (SIG), mention Bien et ayant des bases en programmation, j'ai donc choisi de préparer un DUT informatique à l'IUT de Vannes, dans le but d'approfondir mes connaissances.

Connaissances en programmation : Java orienté objet, PHP, MySQL, PL/SQL, HTML, CSS, gestion de bases de données, utilisation de WampServer ainsi que des compétences en gestion et management d'une entreprise (Gestion d'un projet, d'un groupe de travail...).

BOURDIN MÉRIADEC :

Après l'obtention d'un bac S en 2018, j'ai choisi de m'orienter vers un DUT en informatique. Le choix de l'IUT de Vannes m'a paru logique par rapport aux faites que leur enseignement propose énormément de pratique et de projet concret.

BAUSSON TANGUY :

J'ai obtenu mon bac S Science de l'ingénieur option ISN en 2018 et cela faisait deux ans que je prévoyais de m'orienter vers le DUT informatique. J'espère plus tard lier dans mon métier des connaissances en informatique et en son.

SCHLOSSER MAXIME :

Ayant passé mon baccalauréat S Science et Vie de la Terre en 2014, la venue à l'IUT de Vannes est le fruit d'une réorientation après avoir passé trois ans et demi à l'ENIB, École Nationale d'Ingénieurs de Brest. J'ai choisi de poursuivre ma formation dans un IUT afin de faire plus d'informatique.

2. Réalisation du projet

a. Interfaces et interactions utilisateur

- Menu principal avec différents boutons (Jouer, Classement, Règles, Quitter le jeu)
- Jouer → Choix du nombre de joueur (1,2,4) → Tournoi ou non → si oui, affichage et possibilité de modifier le temps imparti et choix du niveau pour 1 joueur.

b. Contenu des livrables

- Cahier des charges comprenant le plan des tests, le planning, la description de l'équipe, les contraintes, les objectifs, les enjeux, les diagrammes de Gantt et MPM, le contexte ainsi que la description des interfaces et interactions utilisateurs.
- Cahier d'analyse et de conception comprenant le diagramme de classe d'analyse et de conception, diagramme de séquence, fichier build.xml fonctionnel. Le modèle des classes principales ainsi que la spécification des formats de fichier.
- Logiciel .JAR signé, utilisable sur ordinateur, tablette et mobile en version graphique et textuelle
- Code sources documenté avec documentation d'API (javadoc)
- Manuel utilisateur. (Documentation d'installation et de maintenance)
- Rapport de codage, de test et de mesures.

3. Organisation

Diagramme MPM :

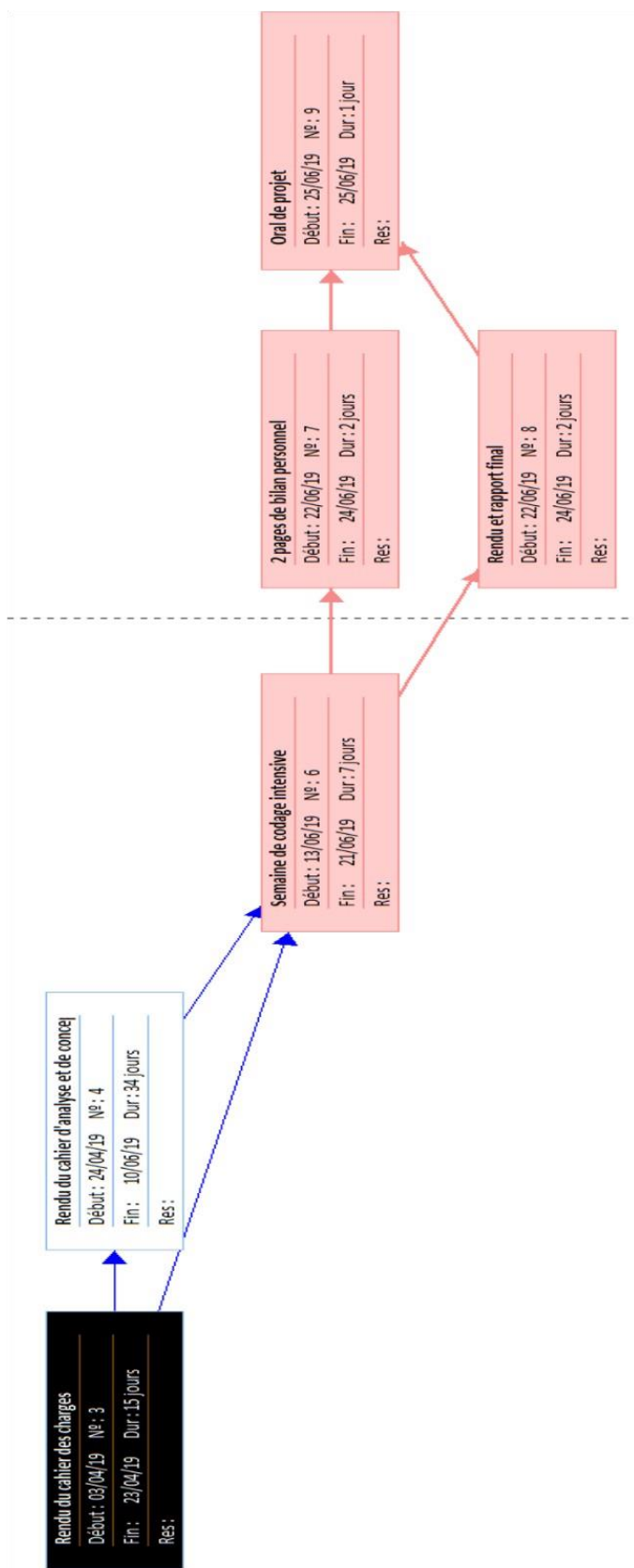
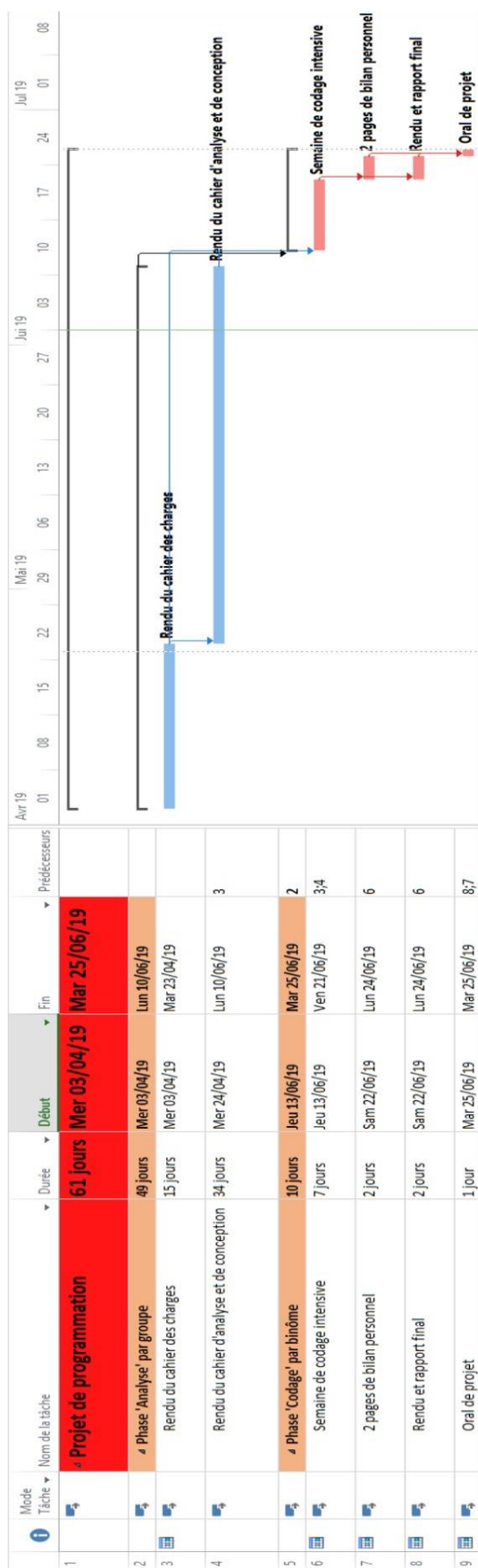


Diagramme de Gantt



Estimation du coût du projet

Pour un salaire horaire de 15€ de l'heure, sachant que l'on est 5 à travailler sur ce projet et que la durée du projet est fixée à 63 jours. Imaginons que nous travaillons 1h chaque jour.

Le coût du projet sera donc de 4725€.

Néanmoins ce prix reste très flou et n'est pas à prendre en compte.

Modifications effectuées pour le rendu du cahier d'analyse et de conception

- Ajout des différents livrables
- Modifications des diagrammes Gant et MPM, à la suite du décalage de la date de soutenance (initialement prévu au 28 Juin et décalé au 25).