

Partie 3 : Projet Monopoly

SOMMAIRE

I. FICHE INTRODUCTION	1
II. CAHIER DES CHARGES	2
III. PLANIFICATION.....	5

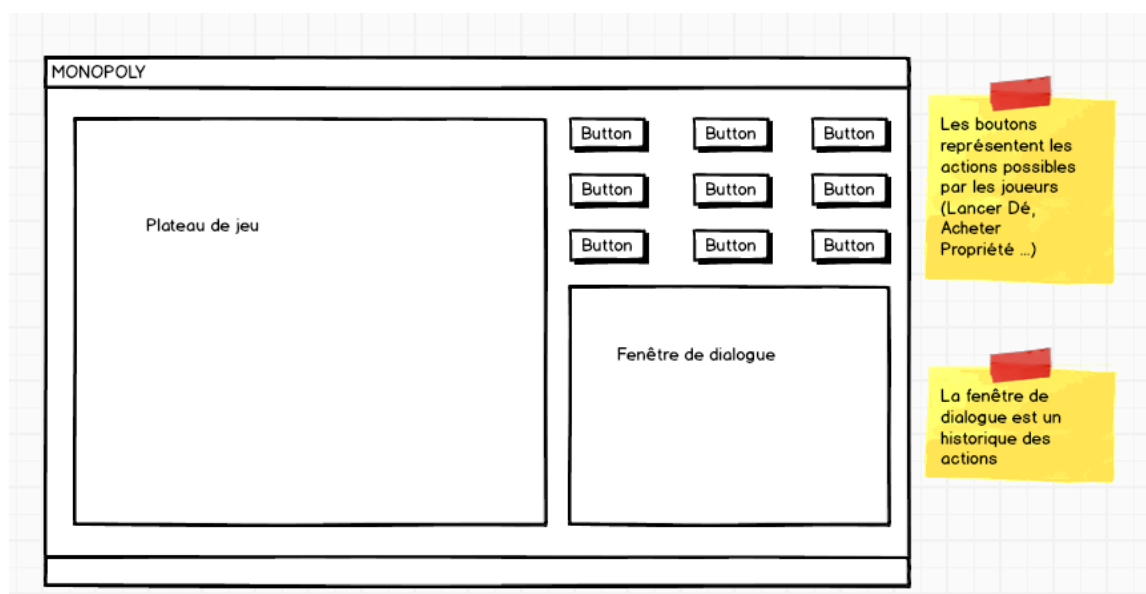
I. Fiche introduction

Notre groupe a pour objectif de retranscrire le jeu du Monopoly de façon numérique en langage JAVA. Ce jeu devra permettre aux joueurs de faire les mêmes actions que dans la version physique c'est-à-dire, pouvoir déplacer son pion sur un plateau de jeu, acheter ou revendre des propriétés, gérer son argent ainsi que l'achat des maisons ou d'hôtels. Le joueur pourra aussi tirer des cartes (chance et caisse de communautés), la mise aux enchères ...

Pour ce faire, nous coderons notre jeu et ferons en sorte de pouvoir jouer au jeu sans aucune interface graphique. Pour jouer nous aurons donc une zone de texte expliquant où le joueur est, si la case sur laquelle le joueur est, est possédée ou non. Lorsque nous aurons fini de coder le jeu de cette manière, il ne nous restera plus qu'à intégrer notre interface graphique, et faire en sorte de pouvoir faire déplacer les pions.

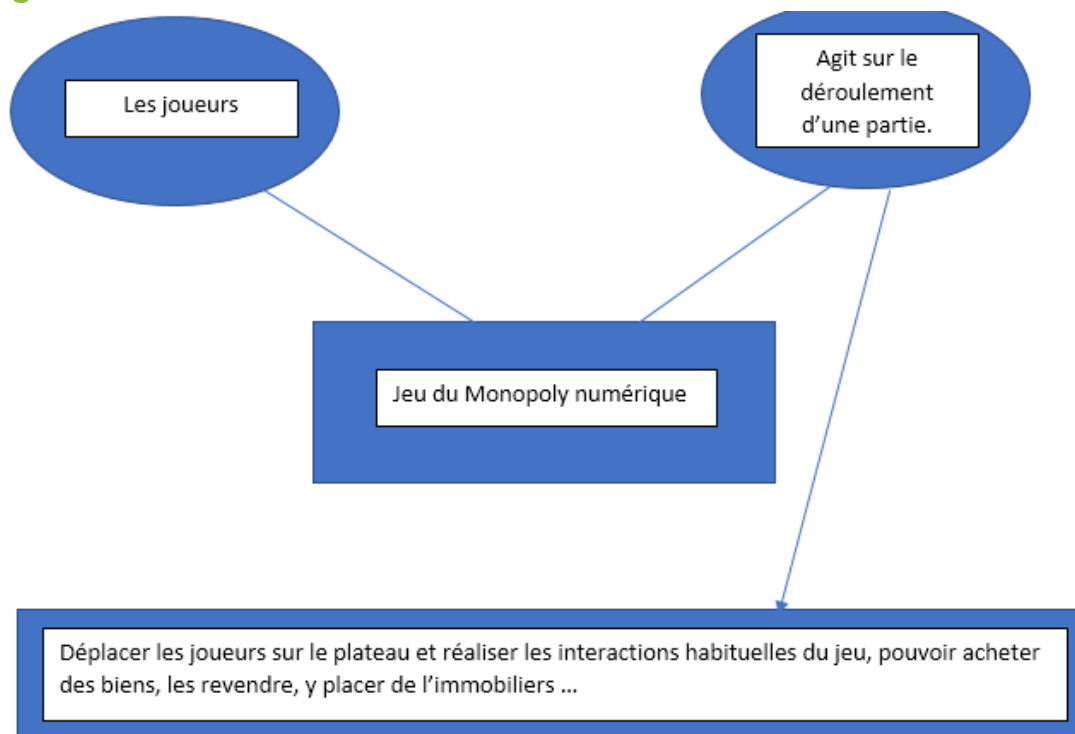
Mais nous allons tout d'abord rédiger un cahier des charges et se répartir les différentes tâches.

Pour notre projet, nous avons déjà pensé à une interface graphique :

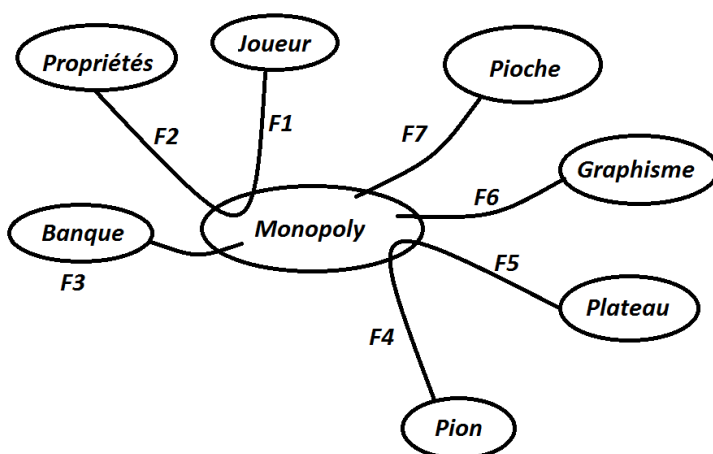


II. Cahier des charges

II.1 Diagramme « Bête à corne »



II.2 Diagramme « Pieuvre »



F1	Lancer le dés
F2	Gestion des propriétés
F3	Gestion des flux financiers
F4	Localisation sur le plateau
F5	Localisation des cases
F6	Aspect graphique du jeu
F7	Gestion de la pioche

II.3 Cahier des charges fonctionnel :

Fonction de service	Fonction Technique	Sous-Fonction Technique 1	Sous-Fonction Technique 2	Sous-Fonction Technique 3
Gérer les déplacements	Gérer le déplacement d'un joueur sur le plateau de jeu.	Lancer les dés	Scanner case actuelle	
		Avancer	Scanner nouvelle case	
Gérer les flux financiers	Gérer les flux de la banque	Payer / Être payé	Identifier le payeur / le payé	Incrémenter / Décrémenter
	Gérer les flux du joueur	Payer / Être payé	Identifier le payeur / le payé	Incrémenter / Décrémenter
Gérer la pioche	Gérer la pioche des cartes « Chance »	Lecture de l'action à réaliser	Incrémenter / Décrémenter ou déplacer	Appel d'autres fonctions si nécessaire
	Gérer la pioche des cartes « Caisse de Communauté »	Lecture de l'action à réaliser	Incrémenter / Décrémenter ou déplacer	Appel d'autres fonctions si nécessaire
Gérer les propriétés	Gérer l'achat des propriétés	Vérification de la validité de la propriété (si achetée ou pas)	Proposer l'achat	Achat de la propriété
				Mise aux enchères
	Gérer les hypothèques	Demander si volonté d'hypothéquer une propriété	Rendre la propriété inactive	La banque prête de l'argent au propriétaire
	Gérer les échanges de propriétés	Vérifier que toutes les propriétés ont été achetées	Permettre formulation d'offres	Achat de la propriété
Gérer les enchères	Evaluer les joueurs pouvant participer à l'enchère.	Proposition du prix de départ de la propriété.	Augmenter la mise / Se retirer	Retrait du joueur si refus donc surenchère sinon le joueur achète la propriété.
Gérer l'immobilier	Vérifier que le joueur possède l'ensemble des propriétés d'une couleur	Proposer d'acheter une / des maison(s) si le joueur a assez d'argent et qu'il ne possède pas déjà 4 maisons sur la propriété.	Vérifier que le joueur a assez d'argent	Achat d'une ou plusieurs maison
		Proposer d'acheter un / des hôtel(s) si le joueur a assez d'argent	Vérifier que le joueur a assez d'argent + Vérifier que le joueur possède déjà 4 maisons sur cette propriété.	Achat d'un ou plusieurs hôtels
Gérer l'aspect graphique du jeu.	Permettre de voir le plateau de jeu et du texte ou expliquer l'action en cours	Afficher le plateau de jeu avec les pions sur les cases correspondantes à la position des joueurs.	Afficher l'argent du joueur qui est en train de jouer tout au long de son tour.	Afficher tu texte proposant les actions que le jeu peut faire lorsque c'est son tour.

II.4 Liste des livrables

Lorsque nous rendrons le projet, nous fournirons un manuel d'utilisateur, un scénario de test, un manuel d'installation et les codes.

Le manuel d'utilisateur sera une aide pour le joueur qui l'aidera pour ses premières parties. Nous lui expliquerons comment jouer, à quoi servent les différents boutons, bref, tout ce dont il aura besoin pour se servir de notre produit.

Le scénario de test servira à donner un exemple de partie à l'utilisateur final (s'il ne sait pas encore comment se déroule une partie).

Le manuel d'installation lui servira si notre programme a besoin d'être installé pour pouvoir lancer le jeu, il sera sous forme d'instructions simples et claires.

III. Planification

III.1 Faire la liste et décrire les grandes activités techniques et non techniques à effectuer pour la bonne réalisation du projet, en particulier en planifiant la durée de chaque activité

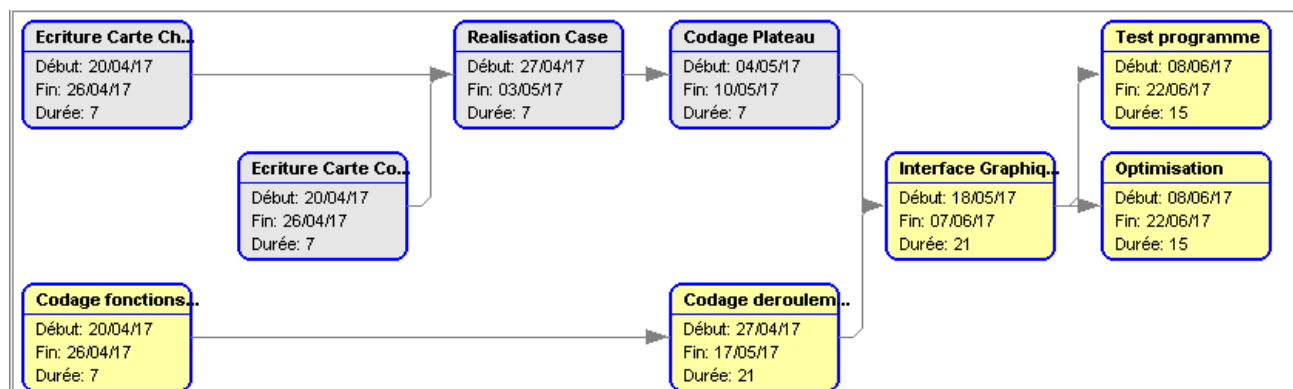
Pour débiter la partie réalisation du projet, deux personnes commenceront l'écriture des cartes (communauté et chances). Une fois cela fait, nous les intégrerons dans des ArrayList de cartes qui rendront leur utilisation plus facile. Parallèlement, les deux autres membres du groupe devront coder les fonctions que le joueur utilisera pendant son tour, comme l'avancée de son pion, l'achat d'une propriété ou même le gain d'argent.

Une fois cela fini, nous nous répartirons de nouveau le travail afin que 2 d'entre nous s'occupent de la réalisation des cases ainsi que du codage du plateau, pendant que les deux autres auront comme objectif de coder le déroulement du jeu (Demander combien de joueurs joueront, les intégrer dans un tableau...). Tout cela sera fait dans un délai de 14 jours.

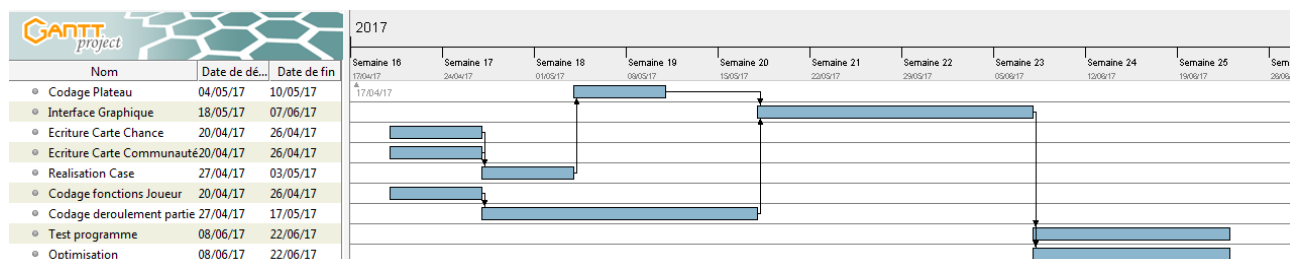
Après ces tâches effectuées, nous nous attaquerons tous les 4 à l'interface graphique pendant 14 jours, qui consistera à faire déplacer un point sur le plateau de jeu pour que ce soit plus simple pour le joueur de se retrouver dans le jeu.

De ce fait, il nous restera 2 semaines pour faire de plus amples tests (en plus de ceux effectués tout au long de l'avancement du projet) pour optimiser un maximum le projet s'il n'est pas à la hauteur de nos espérances.

III.2 Construire un diagramme de PERT qui indique l'organisation entre ces activités, et leurs dépendances.



III.3 Construire un diagramme de GANTT déduit du digramme PERT, qui donne un planning détaillé de la réalisation des activités.



III.4 Lister les différents outils de suivi du développement et de partage du code, et/ou les différents outils de communication qui seront utilisés pour permettre aux acteurs du projet de communiquer et de partager le travail efficacement.

Nous allons utiliser les logiciels suivants :

- Git
- Google Drive

III.5 Lister toutes ressources logicielles ou matérielles, qui seront nécessaire à la réalisation du projet, comme des outils matériels (un ordinateur, un serveur, un fer à souder...) et logiciels (langage, librairie logiciel). Vous expliquerez clairement pourquoi ces ressources sont nécessaires, et en quoi elles sont les plus appropriées pour la réalisation du projet.

Afin de réaliser notre projet nous allons utiliser :

- Un ordinateur équipé d'Eclipse pour coder en Java
- Éditeur de texte
- Un ordinateur équipé d'une machine virtuelle ou de Linux afin d'utiliser la plate-forme git plus aisément

FIN