

Avant-projet du projet informatique

Matthieu Denoux - Groupe 1

26 décembre 2013

Table des matières

1	Présentation du sujet	2
1.1	Principe général	2
1.2	L'interface graphique	2
1.2.1	Menu principal	2
1.2.2	Commencer une partie	2
1.2.3	Rejoindre une partie	2
1.2.4	Déroulement d'une partie	2
1.2.5	Options	3
2	Analyse de la solution envisagée	4
2.1	Découpage en modules	4

Chapitre 1

Présentation du sujet

1.1 Principe général

Le sujet choisi a pour intitulé **Babyfoot en réseau**. Il s'agit de concevoir un système complet de jeu en réseau. Le système serait donc séparé en deux parties, un serveur et un client. Chaque joueur pourrait donc se connecter à une partie n'ayant pas encore commencé et une fois le nombre de joueurs réunis (*2 ou 4*), la partie serait lancée. Il faut donc réaliser à la fois le système réseau, l'interface graphique et imaginer un gameplay qui rende le jeu agréable.

1.2 L'interface graphique

Au niveau de l'interface graphique, il faudra réaliser plusieurs fenêtres successives de menus pour parvenir jusqu'au jeu lui-même.

1.2.1 Menu principal

Un premier menu, dit *menu principal*, permettra de commencer une nouvelle partie en ligne, de rejoindre une partie déjà en cours, de modifier les options ou bien de quitter le jeu.

1.2.2 Commencer une partie

Si l'on commence une nouvelle partie en ligne, on se retrouve dans une « salle d'attente ». Là, il est possible de configurer la partie que l'on souhaite lancer, l'ouvrir à d'autres joueurs puis attendre que d'autres joueurs rejoignent la partie. Une fois que les équipes sont complètes, on peut lancer le jeu.

1.2.3 Rejoindre une partie

On peut aussi sélectionner une partie dans la liste des parties déjà commencées, dans la limite des places disponibles. On rejoint alors un salon similaire à celui décrit dans la section précédente où l'on attend que la partie soit complète avant que le meneur, celui qui a créé la partie, ne lance le jeu.

1.2.4 Déroulement d'une partie

Il y aurait deux gameplays différents :

- l'un entièrement manuel verrait le joueur maître de ses possibilités. Ainsi, les touches « A », « Z », « E », « R » permettraient de sélectionner la canne que l'on souhaiterait manier. Les flèches « Haut » et « Bas » permettraient quant à elle de déplacer les cannes tandis que la barre espace commanderait le tir. Je ne pense pas réaliser plusieurs puissances de tir possibles mais cela pourrait consister en une amélioration de la richesse du gameplay.
- l'autre, principalement rencontrée dans les autres jeux de babyfoot trouvés en ligne, serait plus automatisée : les cannes se déplaceraient toutes ensemble de manière synchronisée avec les flèches « Haut » et « Bas ». Le tir pourrait être ou non automatisé selon que j'aurais le temps pour configurer cette fonctionnalité supplémentaire.

1.2.5 Options

Un petit menu sera consacré aux options, notamment le type de jeu que l'on souhaite utiliser (manuel ou automatisé, auquel cas jusqu'à quel point) et d'autres options.

Chapitre 2

Analyse de la solution envisagée

2.1 Découpage en modules

Je prévois de découper le code en trois modules principaux :

- L'interface graphique (rangée dans /gui)
- La partie réseau de l'application (rangée dans /network)
- Le cœur algorithmique de l'application (rangée dans /core)

Chaque partie comportera donc plusieurs classes qui se chargeront chacune d'une des tâches du module parent.