

Projet Skøll&Yard - Cahier des charges

BRIMEUX Benoit TRABELSI Nadir PREVOT Clément MAES Benjamin

5 juin 2015

1 Renseignements

Nom du projet : Skøll&Yard

Objet : Développement d'un jeu de puissance 4 fonctionnant en réseau.

Maître d'ouvrage : DEHOS Julien

Maître d'oeuvre : BRIMEUX Benoit TRABELSI Nadir PREVOT Clément MAES Benjamin

Date de début : 1^{er} juin 2015

Date de fin : 18 juin 2015

Soutenance : 19 juin 2015

2 Définition du besoin

Contexte général

Dans le cadre du projet de fin de Licence Informatique, on nous a demandé de mener à bien un projet en groupe. Après mûres réflexions, nous avons choisi de faire un jeu de Puissance 4 en C++ et jouable en réseau. Le jeu de Puissance 4 est un jeu de stratégie/réflexion créé par la Milton Bradley Compagny en 1974. Nous avons également choisi de créer un habillage différent du jeu de base.

Besoins et priorités

Le besoin principal est d'avoir un jeu fonctionnel, aussi bien sur un même ordinateur, que sur deux ordinateurs en réseau. L'interface doit être simple et efficace, gérant le clic, voir le clavier, pour un usage ergonomique. Nous envisageons également d'implémenter diverses options et fonctionnalités (couleur des joueurs, mode fenêtré/plein écran, etc.).

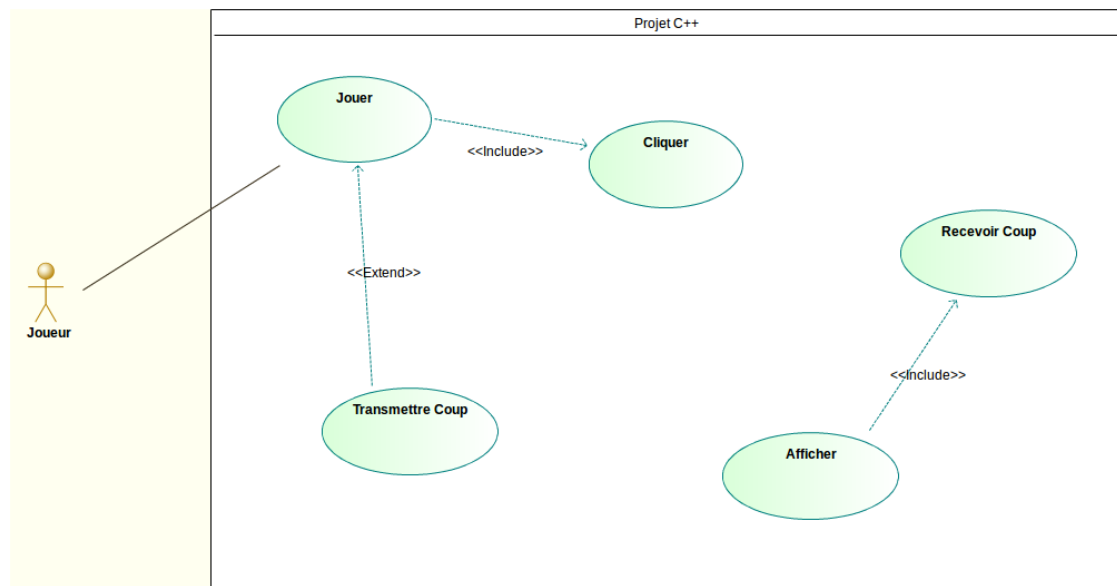
3 Spécifications

- Jeu fonctionnel sous Linux
- Implémentation en langage C++ et SFML pour l'interface graphique
- Partie réseau suivant le modèle client / serveur
 - Threads et sockets gérés en SFML
 - Gestion client / serveur via le protocole TCP
 - Pour l'architecture réseau : un serveur central lancé au préalable, gérant la connexion des différents clients, et transmettant les messages de l'un à l'autre. Le client cherchant à se connecter crée une socket qui se lie à l'adresse du serveur. Le serveur recevant cette connexion, crée une socket d'écoute et met en attente le client. Lorsque un second client se connecte, le serveur crée également une socket pour lui, et lance une partie entre les deux clients, ceux-ci peuvent donc jouer leur partie en envoyant leurs coups au serveur qui se charge de le transmettre à l'adversaire.
- Interface Graphique :
 - Gestion du clic
 - éventuellement gestion du clavier
 - affichage
- Jeu fonctionnel :
 - Choix du joueur
 - Jouer un coup
 - Transmettre un coup (dans le cas d'une partie en réseau)
 - Vérification d'une victoire
 - Vérification d'un match nul (plateau plein)

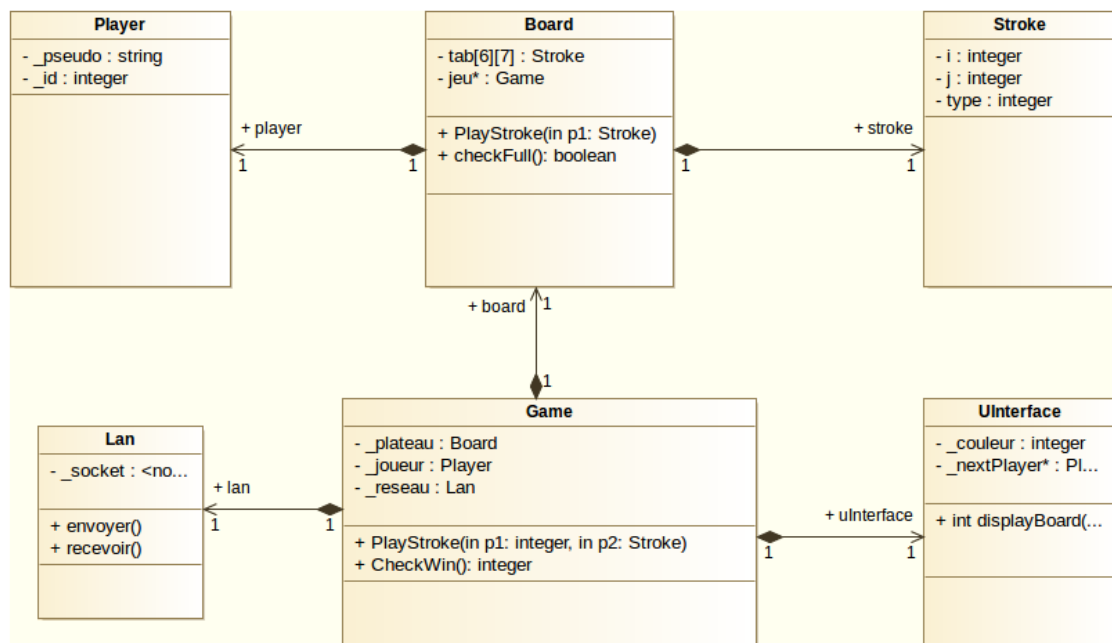
4 Gestion des risques

- La partie réseau (gérer les déconnexions...)
- Le manque de temps

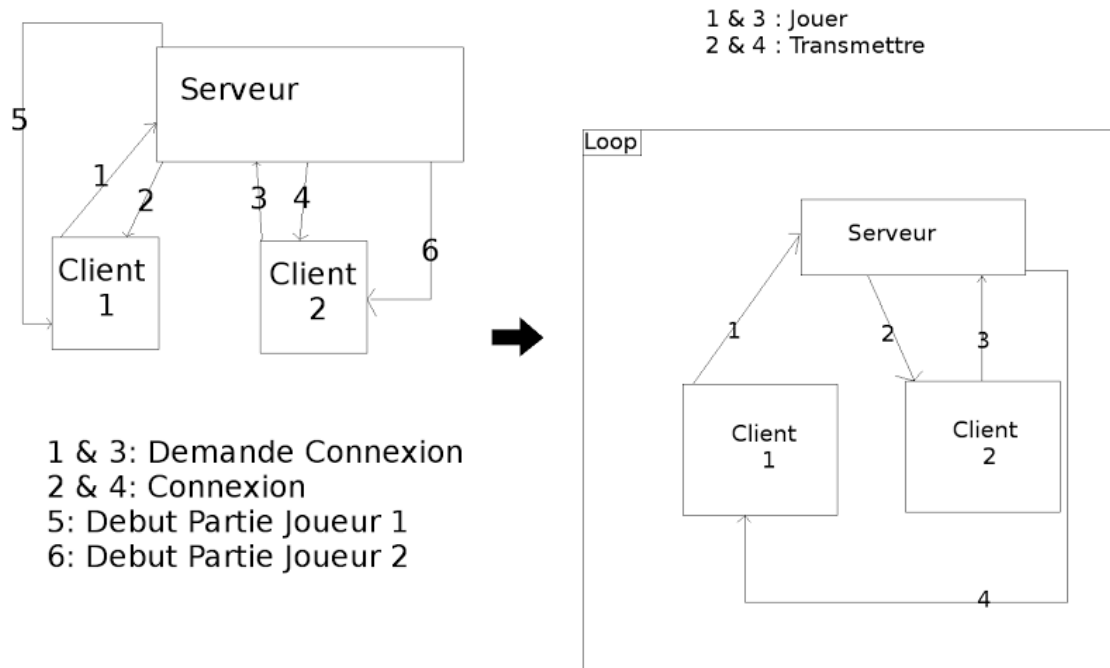
5 Diagrammes de cas d'utilisation



6 Diagramme de classes

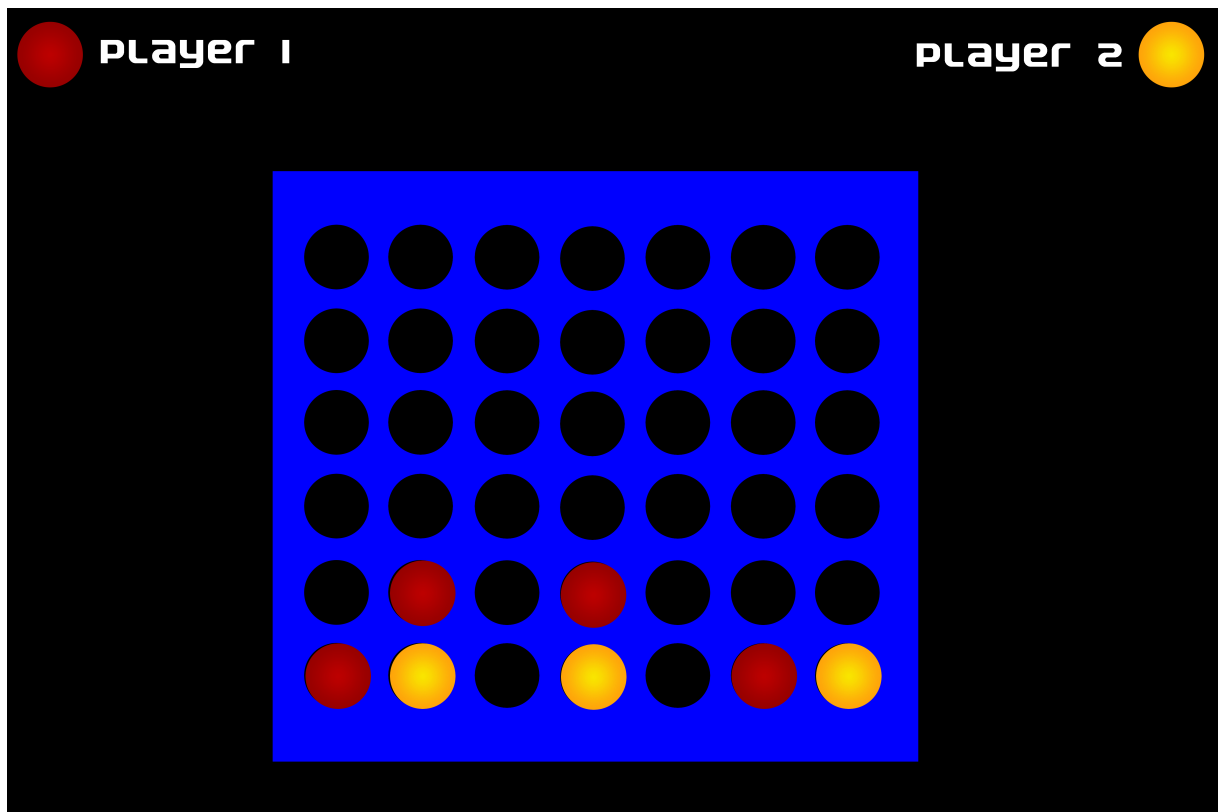


7 Diagramme message client/serveur



8 Maquettes

Partie en cours



9 Planning prévisionnel

Binome Skoll : Clement Prevot & Benjamin Maes

Binome Yard : Nadir Trabelsi & Benoit Brimeux

	Skoll	Yard
01 : L	Cahier des Charges	
02 : M	Interface basique	
03 : M		
04 : J		
05 : V		
08 : L	Interface Complete	Regles
09 : M		
10 : M		
11 : J		
12 : V		
15 : L		Reseau
16 : M	Peaufinages & Options	
17 : M		
18 : J	Livrable	
19 : V	Soutenance	