

Projet Pong - Cahier des charges

L3 Informatique

6 juin 2015

1 Renseignements

Nom du projet : Pong

Objet : Développement d'un jeu en réseaux nommé « Pong »

Maître d'ouvrage : Club Ping-PONG

Maître d'oeuvre : Taibi Anas¹, Afrass Ilias², Adansar Mohamed³ et Abakarim Marouan⁴

Date de début : 6 juin 2015

Date de fin : 22 juin 2015

1. Contact : taibianas1994@gmail.com
2. Contact : iliasafrass@gmail.com
3. Contact : alh@hotmail.fr
4. Contact : mar.abakarim@gmail.com

2 Définition du besoin

Contexte général

Un club de ping-pong souhaite la réalisation d'un jeu en temps réel représentant une partie de ping-pong. Notre travail consiste à concevoir ce jeu tout en respectant leurs besoins.

Besoins et priorités

Le besoin principal est de pouvoir jouer le jeu en réseaux, contrôler la barre, le mouvement de la balle, calculer le score et de déterminer le vainqueur. L'interface doit être simple et efficace.

Les règles principales du jeu

1. La partie se joue seulement en deux joueurs qui seront liés en réseaux.
2. Une balle se déplace et se rebondit sur les bords supérieure et inférieure de la fenêtre.
3. Il aura deux barres qui seront déplaçables verticalement par les joueurs.
4. Lorsqu'un joueur (barre) touche la balle, cette dernière change de direction et accélère (augmente la vitesse).
5. Lorsque la balle touche un côté (les côtés derrière les barres) de la fenêtre, la balle revient au milieu de nouveau et on recommence le jeu tout en ajoutant un point au score du joueur adverse.
6. La partie se finit lorsque le score d'un joueur arrive à 10 ou l'un des joueurs quitte la partie.

Fonctionnalités :

1. Du serveur
 - Lancer Serveur.
 - Créer des parties entre deux clients.
 - Lancer partie.
 - Gestion de la collision.
 - afficher le gagnant.
2. Du client
 - Exécuter le programme.
 - Afficher le jeu.
 - Jouer (faire bouger les barres).

3 Description Technique Du Projet

1. Le but et le principe de fonctionnement de l'application :

Le but principal de l'application est de présenter le sport avec un jeu en remplaçant les deux joueurs par deux barres, La balle partira du milieu de l'écran avec un déplacement initial, lorsqu'elle touchera une partie de l'écran ou une barre , elle rebondira et ira dans l'autre sens.

2. Les principaux objets :

La barre : l'objet qui représente les joueurs, et qui sert à frapper la balle.

La balle : l'objet qui se déplace entre les deux barres.

La fenêtre du jeu : elle arrange tous les objets de notre jeu.

4 Spécifications

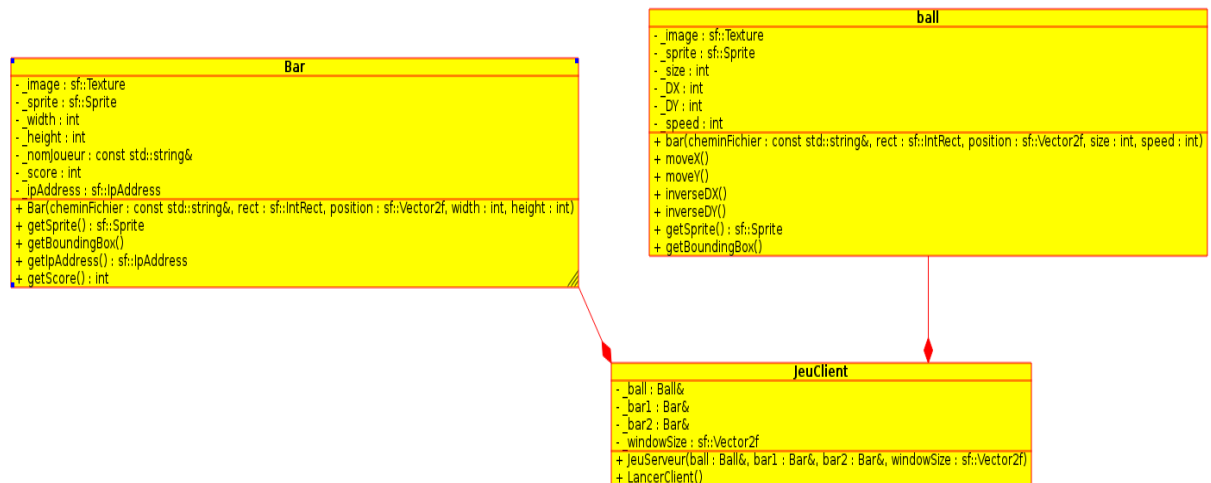
1. Les joueurs peuvent contrôler le jeu soit par clavier ou par souris.
2. Celui qui arrive à 10points le premier est le gagnant.
3. interface graphique pour écran tactile de résolution 800×600
4. affichage simple avec zones tactiles d'au moins 100×100 pixels

A Livrables.

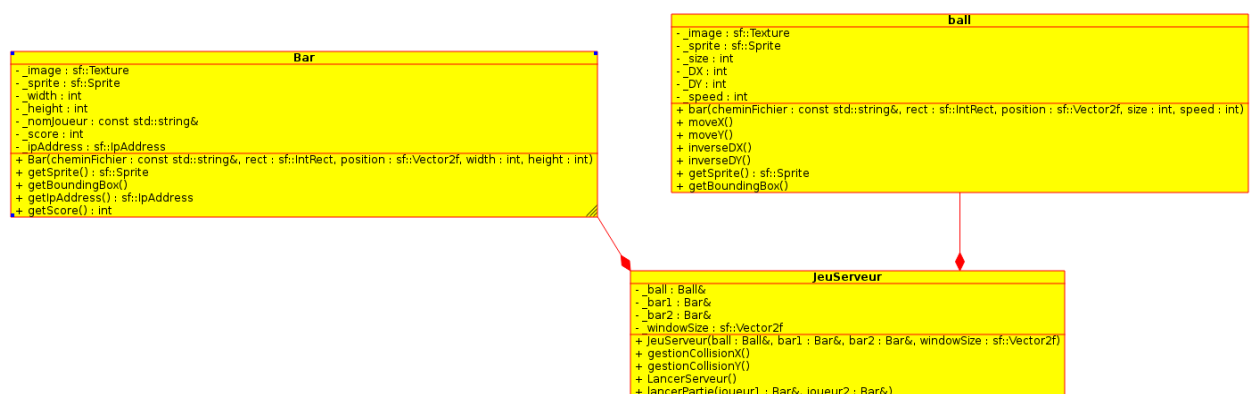
- logiciel programmé en C++ ET SFML
- code source documenté sous licence GNU gpl-3.0
- manuel d'installation et de configuration
- manuel d'utilisation

B Diagrammes de classe

- Partie client.



- Partie serveur.



C Maquettes

Page utilisation



avec 1 comme score du premier joueur et 0 du deuxième.