

Projet Bomberman

Cahier des charges technique - Conception

Bisiaux Alexandre	<i>(Rédacteur)</i>
Guihal Maxime	<i>(Rédacteur, relecteur)</i>
Guillermic Brice	<i>(Rédacteur)</i>
Rousseau Simon	<i>(Rédacteur, relecteur)</i>

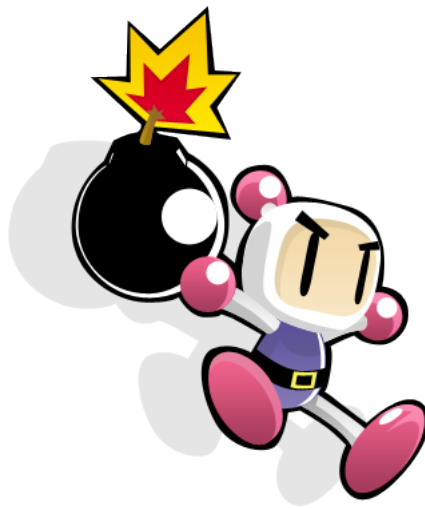


Table des matières

1	Structure du programme	3
1.1	Bibliothèques utilisées	3
2	Module Menu	4
3	Module Interface de jeu	5
4	Module Moteur de jeu	6
5	Module Gestion des contrôleurs	7
5.1	Cas d'utilisation	7
5.1.1	Navigation dans le menu	7
5.1.2	Navigation dans le jeu	7
5.2	Diagramme de classes	8
6	Module Gestion du réseau	10
	Conclusion	11

1 Structure du programme

Ce document présente la conception choisie pour le programme. Celui-ci est découpé en 5 modules distincts pouvant être développés séparément. Chacun de ces modules est décrit ci-après, et est accompagné de diagrammes UML permettant de représenter sa structure interne, et externe, ainsi que son mode de fonctionnement.

1.1 Bibliothèques utilisées

Ce programme sera réalisé à l'aide du langage **C++**. La bibliothèque graphique utilisée sera la **SFML 1.6** choisie pour sa simplicité et son efficacité. Celle-ci est sous licence **zlib/png** qui permet son utilisation sans aucune contreparties.

2 Module Menu

3 Module Interface de jeu

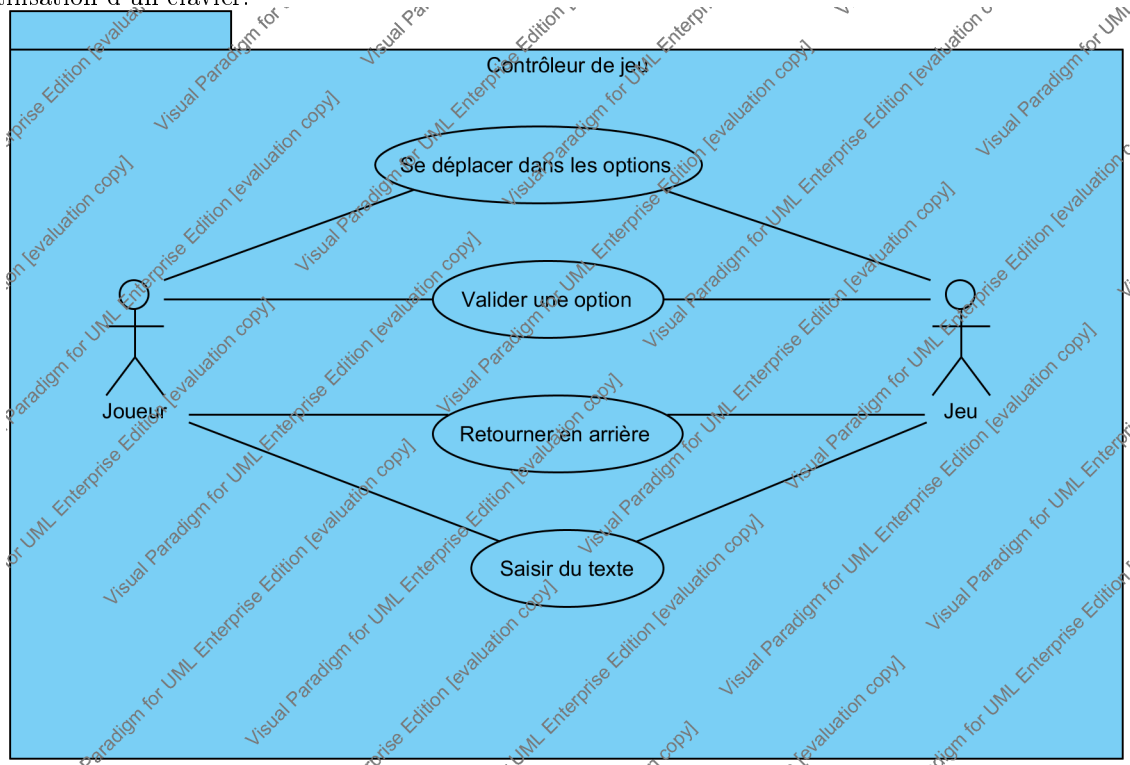
4 Module Moteur de jeu

5 Module Gestion des contrôleurs

5.1 Cas d'utilisation

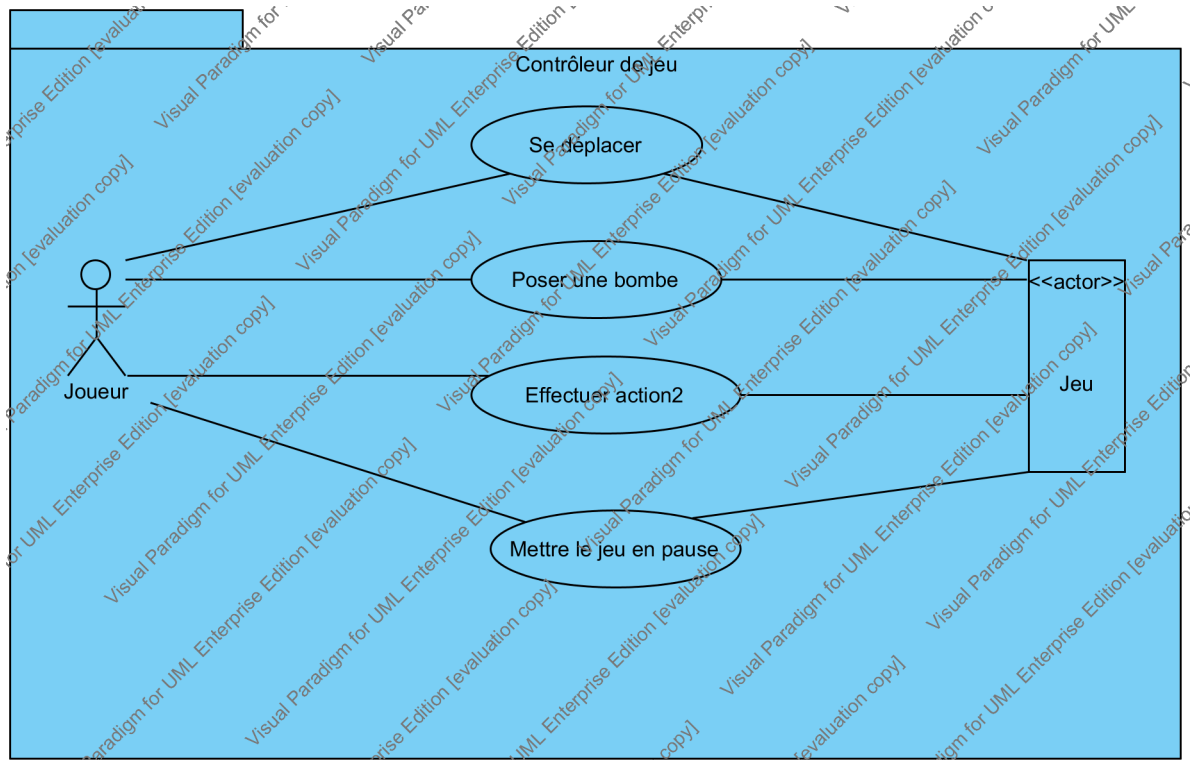
5.1.1 Navigation dans le menu

Le joueur peut agir sur le menu par l'intermédiaire des contrôleurs de jeu et peut ainsi effectuer quatre actions distinctes représentées par le diagramme de cas d'utilisation ci-dessous. Cependant le cas d'utilisation "Saisir du texte" n'est disponible que lors de l'utilisation d'un clavier.



5.1.2 Navigation dans le jeu

Durant la phase de jeu, chaque joueur peut réaliser six actions lesquelles sont définies par le diagramme suivant :



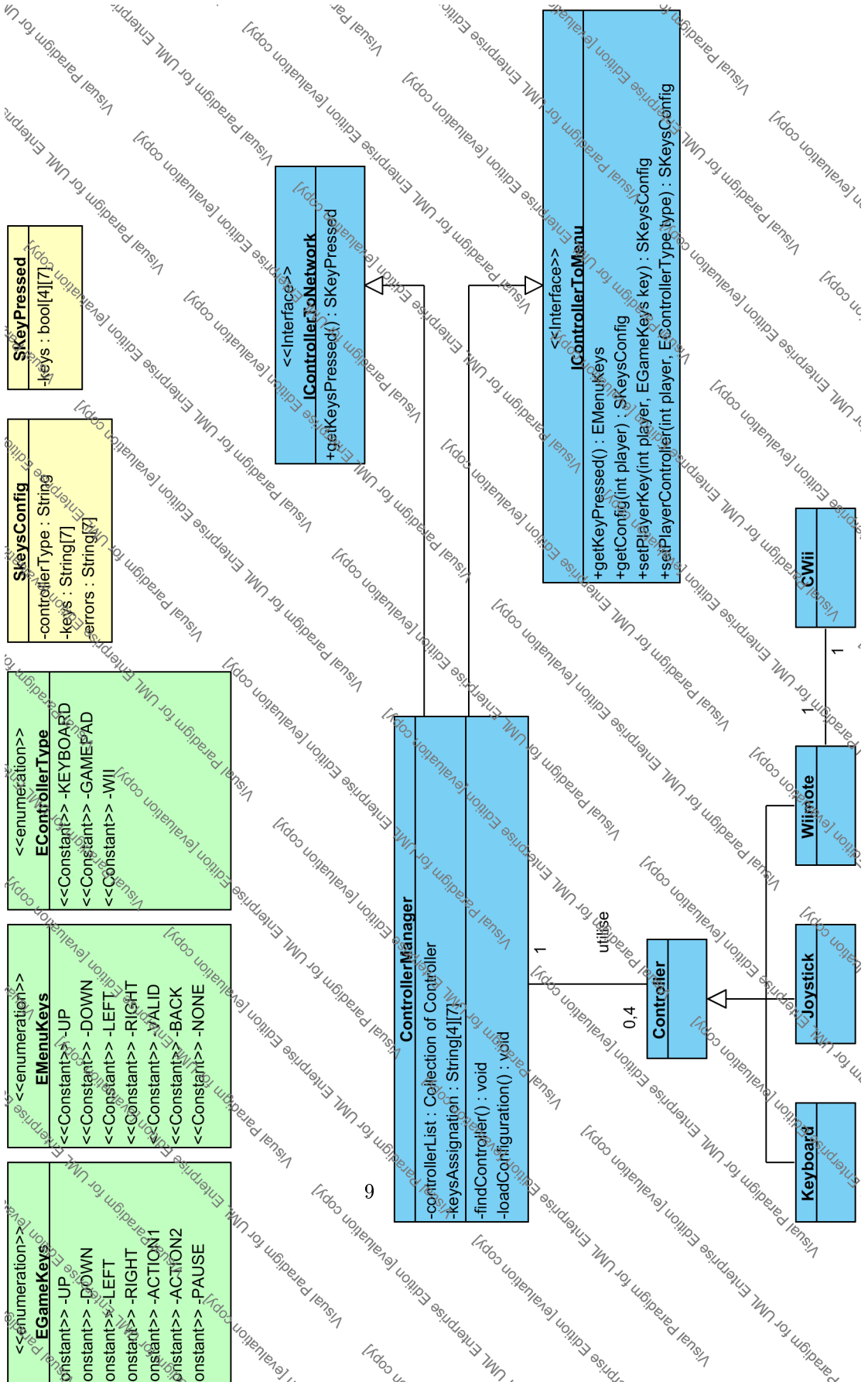
5.2 Diagramme de classes

La communication entre le menu et les contrôleurs s'effectue par l'intermédiaire de l'interface `IControllerToMenu`. Le menu est contrôlable par l'intermédiaire d'un objet de type `Controller` qui est soit un clavier, soit un joystick ou une wiimote.

La communication entre la partie réseau et les contrôleurs s'effectue par l'interface `IControllerToNetwork`.

La gestion des contrôleurs de jeu est effectuée au niveau de la classe `ControllerManager`. Cette classe se charge d'assigner à chaque joueur un contrôleur disponible, de renvoyer les actions émises par chacun des contrôleurs, de configurer les commandes de jeu pour chaque joueur. La classe `Wiimote` utilise l'interface `CWii` pour gérer les contrôleurs de type `Wiimote` et `Nunchuck`.

Le diagramme suivant est une ébauche, permettant de comprendre le fonctionnement du module contrôleur de jeu et peut être amené à changer par la suite si certaines fonctionnalités s'avéraient manquantes.



6 Module Gestion du réseau

Conclusion