

Manuel d'utilisation

Développement d'un logiciel de contrôle de l'ordinateur par analyse
des mouvements des yeux avec le dispositif Tobii

Table des matières

Table des matières	1
Introduction	2
Présentation générale	2
Installation	2
Utilisation	3
Menu Principal	3
Les sous-menus	4
Lancement d'un jeu	5

Introduction

Dans ce manuel d'utilisation, vous trouverez tout ce qui est nécessaire à l'installation et au fonctionnement de l'application *TobiiGamebox*.

Cette application a été développée dans le cadre d'un projet universitaire de l'*Ecole Polytechnique de l'Université de Tours*, et cela dans le but d'acquérir des compétences en programmation et en gestion de projet.

Présentation générale

TobiiGamebox est une application développée en C++ et utilise principalement la bibliothèque graphique SDL2.

Le but de cette application est de rassembler des jeux portés sur l'apprentissage à l'utilisation d'un dispositif de suivi oculaire de la marque Tobii (tel que le Tobii Eye Tracker 4C) au travers de mini-jeux créés et développés spécialement pour ce type d'utilisation. Ces jeux ont également une portée éducative et divertissante, et peuvent être utilisés par n'importe quel utilisateur en mesure d'utiliser ce genre de dispositif. Dans le cas contraire, une utilisation à l'aide d'une souris est tout à fait possible.

Installation

Afin de pouvoir exécuter le programme *TobiiGamebox.exe* et commencer à jouer, vous aurez au minimum besoin des packages et applications suivantes :

- Microsoft Visual C++ Redistributable Package
- Logiciel Tobii Gaming (Eye Tracking Core Software)

Pour pouvoir les installer, il est soit possible de les télécharger depuis le site officiel de chacun d'entre eux, soit de lancer directement les installateurs présents dans le sous-dossier *redist/* du dossier de l'application.

Après installation du logiciel Tobii, il sera nécessaire de configurer et de calibrer votre dispositif de suivi oculaire afin de pouvoir l'utiliser correctement. Pour cela, branchez le dispositif, lancez le logiciel Tobii et suivez les indications.

Un fois les packages, logiciels et dispositifs correctement installés et configurés, vous pouvez exécuter le programme et commencer à l'utiliser.

Utilisation

Voici à présent la partie visant à expliquer le fonctionnement de l'application *TobiiGamebox* au travers de son interface graphique redimensionnable, même en cours d'utilisation.

Menu Principal

Après exécution du logiciel, vous arriverez sur le menu principal de l'application. A partir de là, plusieurs choix vous seront proposés :

- Sélectionner un jeu
- Accéder au *Paramètres*
- *Quitter* le jeu

Afin de pouvoir de “cliquer” sur un bouton ou de sélectionner la tuile d'un des jeux proposées, survolez simplement et fixer le bouton (ou la tuile d'un jeu pendant une seconde. Cela vous permettra donc d'interagir avec l'interface et d'accéder au différentes fonctionnalités du menu.

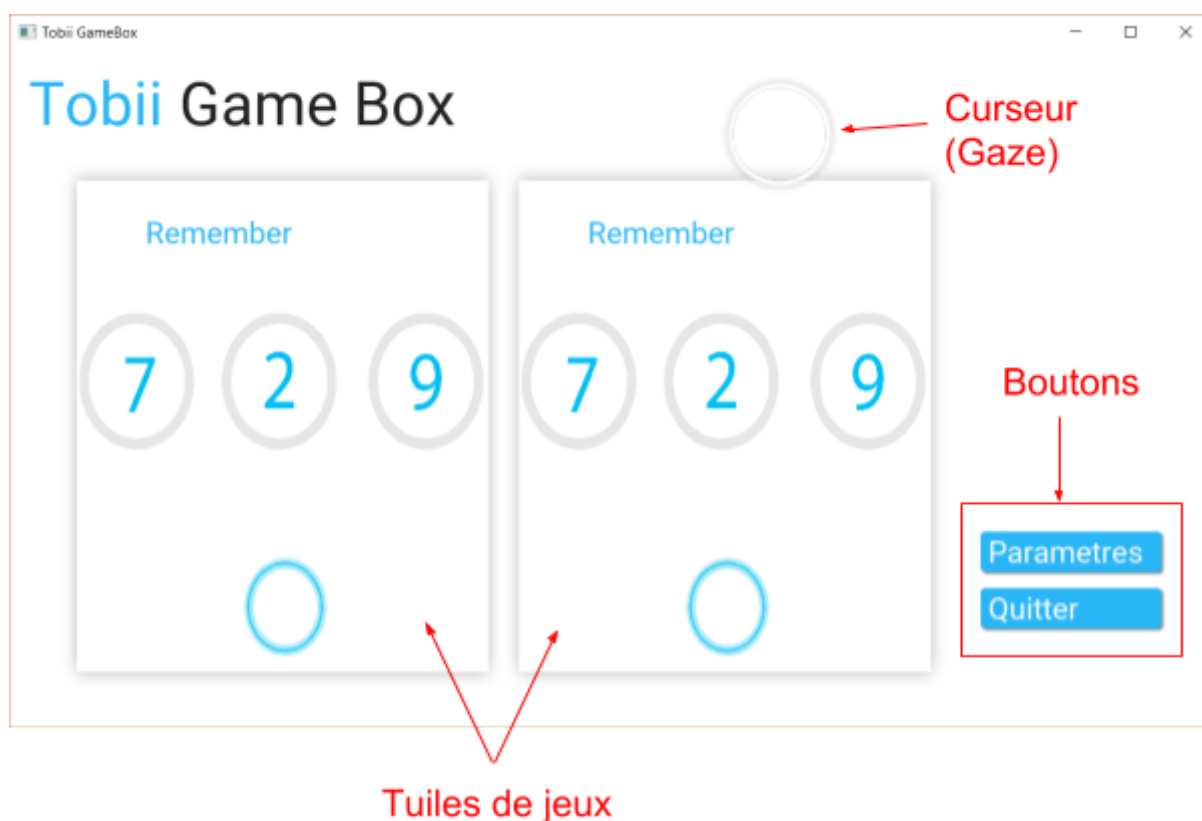


Figure 1 : Menu principal sans jeu sélectionné

Après avoir cliqué sur l'une des tuiles d'un des jeux proposés, de nouveaux boutons apparaissent alors, vous permettant ainsi de :

- *Jouer* au jeu sélectionné
- Accéder au *Leaderboard* du jeu sélectionné
- Accéder au *Statistiques* du jeu sélectionné
- Accéder au *Paramètres*
- *Quitter* le jeu

Lorsqu'un jeu est sélectionné, le contour de la tuile change de couleur pour vous indiquer que ce seront bien les différents sous-menus pour ce jeu qui seront affichés, ou que c'est bien ce jeu qui sera joué, après avoir cliqué sur le bouton correspondant.

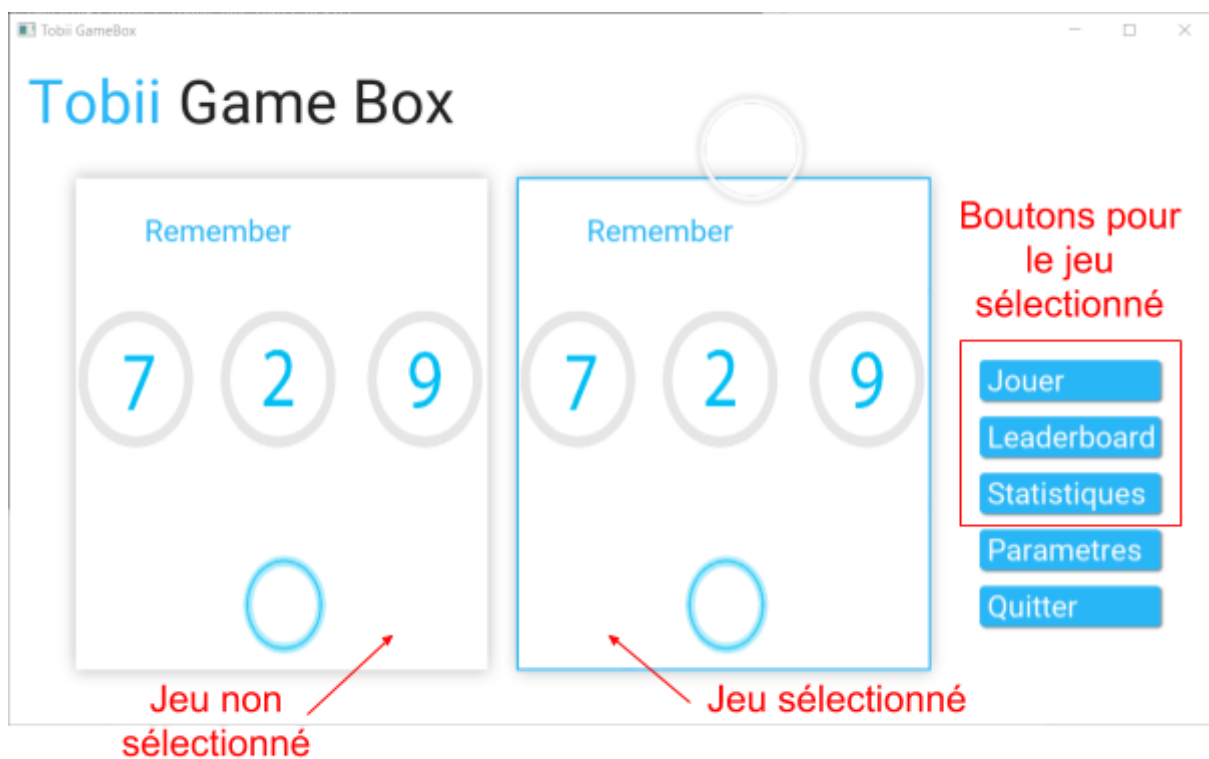


Figure 2 : Menu principal avec jeu sélectionné

Les sous-menus

Ils permettent d'accéder à des informations sur un jeu ou sur l'application en elle-même et son accessible depuis le menu principal de l'application. On en distingue trois :

- Le *Leaderboard* : permet d'afficher les meilleurs joueurs sur un jeu
- Les *Statistiques* : permet d'afficher les statistiques sur un jeu
- Les *Paramètres* : permet d'afficher les paramètres de l'application

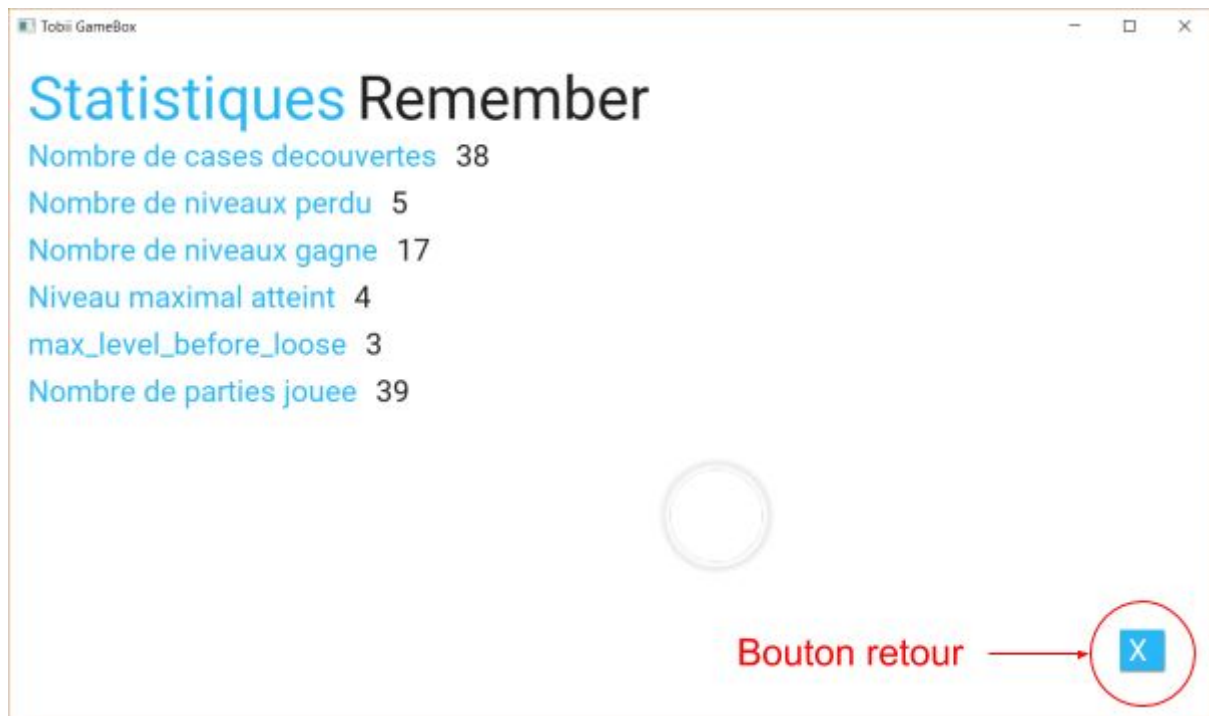


Figure 3 : Sous-menu Statistiques du jeu Remember

Lancement d'un jeu

Lorsque vous lancez l'un des différents jeux proposés depuis le menu principal de l'application, un écran de description du jeu s'affiche vous permettant de comprendre le principe de fonctionnement du jeu et les objectifs, mais aussi de vous préparer à jouer.

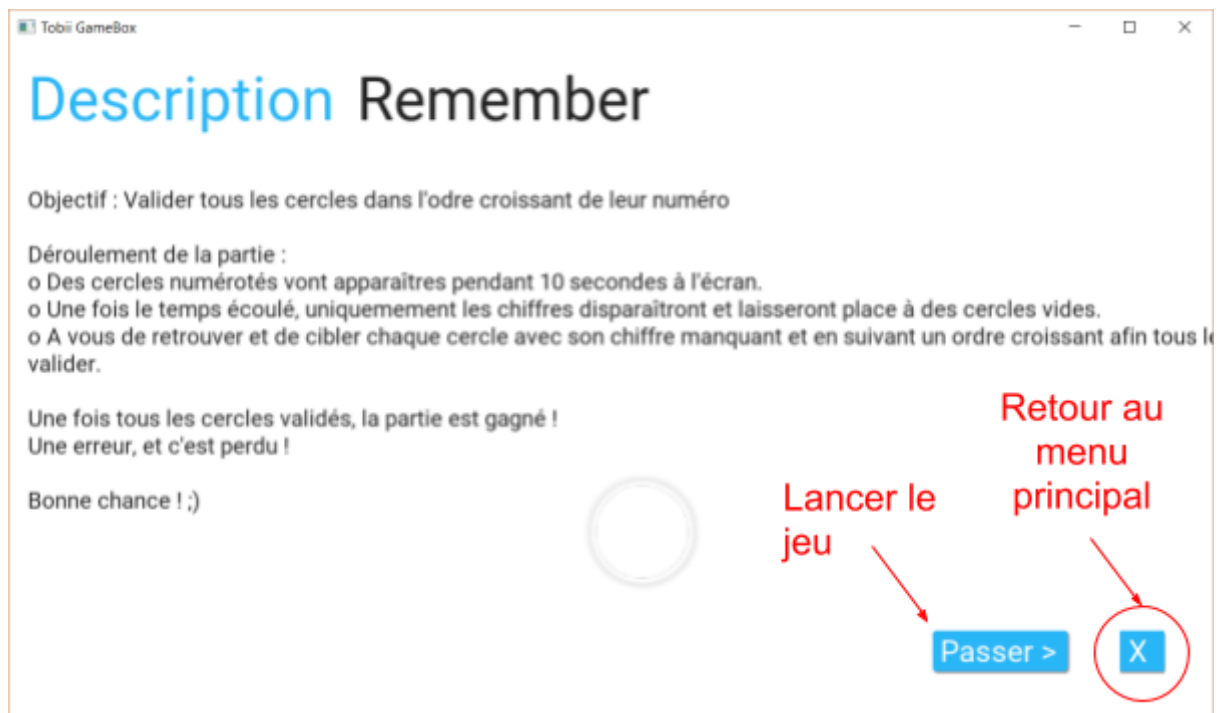


Figure 4 : Description du jeu sélectionné (Remember)

Remarque : Si vous souhaitez quitter le jeu ou l'un des sous-menus de l'écran principal, il suffit de cliquer à n'importe quel moment sur le bouton X situé dans le coin inférieur droit de l'écran.

Une fois prêt, il suffit d'appuyer sur le bouton en le fixant une seconde comme les autres boutons, et la partie peut alors commencer !



Figure 5 : Jeu Remember