

Projet d'intro à la programmation mobile

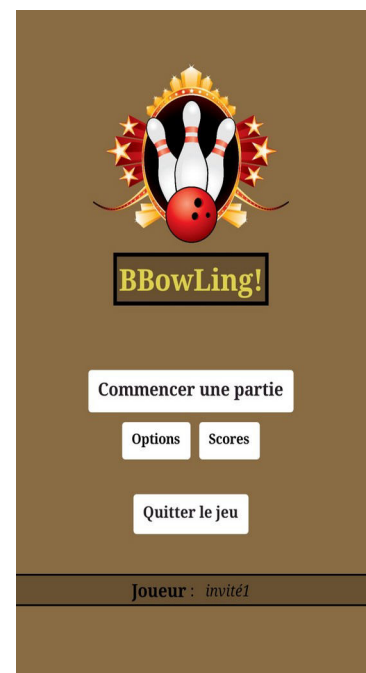
I-Le jeu

Dans cette première partie, nous verrons comment nous avons été amenés à développer ce jeu de bowling. Premièrement, l'idée nous est venue après avoir effectué le TP n°5. En effet, c'est dans cet exercice que nous avons trouvé notre inspiration.

Tout d'abord, le but de notre jeu est assez simple il suffit d'appuyer sur un bouton (tirer) au bon moment pour que la boule qui défile de droite à gauche en bas de l'écran soit tirée vers le haut afin de toucher les six quilles présentes en haut de l'écran. Notre jeu propose trois niveaux de difficulté définis par un élément *slider* (vu au TP n°3) et modifiables via les options. Ceux-ci modifient la vitesse de la boule et le nombre de tirs possible pour toucher toutes les quilles.

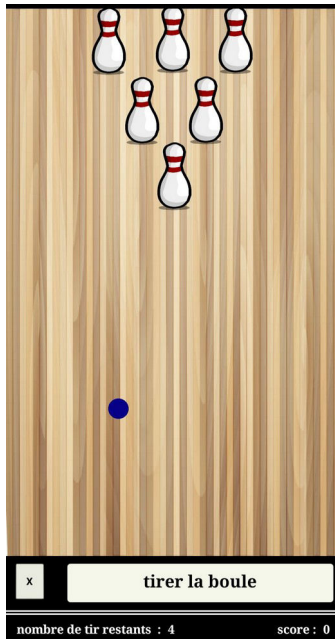
Tout d'abord nous avons l'écran d'accueil, lorsque l'on lance l'application c'est le premier screen qui s'affiche, niveau design rien de bien compliquer une image pour symboliser le logo du jeu suivi du nom du jeu (BbowLing),

Il propose quatre boutons, permettant de lancer une partie (commencer une partie), changer les paramètres du jeu (options), observer les meilleurs scores (scores) et de fermer l'application (quitter le jeu). On a également ajouté un texte en bas de la page qui se remplace par le nom du joueur une fois les paramètres enregistrés.



Écran d'accueil

Le but est de gagner le plus de parties d'affilée, après chaque partie terminée il faut appuyer sur le bouton continué pour augmenter le score, un retour au menu réinitialisera le score à 0. Pour créer un jeu plus réaliste, interactif et pour plus de communication dynamique avec l'utilisateur nous avons également ajouté d'autres options comme la sélection du nom du joueur afin de savoir qui joue, de lui attribuer un score et l'activation ou désactivation de la musique et/ou effets sonores.



Après avoir cliqué sur le bouton commencé une partie, c'est l'écran de jeu qui s'affiche. On voit comme vu précédemment une boule bleue qui fait des vas et viens d'entre les limites gauches et droites de l'écran, six quilles et un bouton tirer la boule permettant d'éjecter la boule vers les quilles disposées sur un fond représentant une piste de bowling.

Il y a aussi deux compteurs, un compteur pour le score qui a chaque partie gagnée à la suite augmente de 1 et un compteur pour le nombre de boule qui diminue de 1 à la fin de chaque lancés de boules. Mais également un bouton x pour revenir au menu si jamais une partie a été lancée par erreur.

Écran de jeu

Si toutes les quilles tombent avant que le compteur de boules arrive à zéro un élément layout de victoire s'affiche dans le cas contraire, c'est-à-dire s'il reste des quilles et que le nombre de boules et arrivé a zéro, un élément layout de défaite s'affiche.



layout de victoire

Ces deux layouts sont quasi similaires à l'exception de la couleur (rouge si perdu et vert si gagner) et de l'image de fin (strike si gagné et quille non renverses si perdues.



layout de défaite

II-Réalisation

Afin de mener à bien notre projet, nous avons commencé notre travail au brouillon. Nous avons opté pour un design simpliste afin de rendre le jeu accessible à tous. Par la suite, nous avons reproduit le design sur MIT app inventor. Cette étape ne nous a pas causé tant de problèmes. L'étape qui a suivi, quant à elle, nous a causé plus de soucis.

En effet, le développement des blocs a été plus compliqué. La principale difficulté se trouver au niveau du stockage des variables pour passer d'un screen à l'autre, notamment en ce qui concerne les différents sons présents dans le jeu et le classement avec le score. Un autre problème concernant les sons a été de trouver des sons cohérents au lancer de la boule et à la chute des quilles.



Ensuite nous avons l'écran de paramètres qui reste toujours dans le même design que les autres écrans,

Il permet comme vu précédemment de changer la difficulté, de changer le nom du joueur et activer ou désactiver les fonctionnalités musicales et bruitages que comporte l'application.

Écran de paramètres

Parmi les trois niveaux de difficulté on retrouve:

difficultés \ options	vitesse de la boule	nombres de tirs possibles
facile	lente = 10	5
moyen	moyenne = 20	4
difficile	rapide = 40	3

Pour finir nous avons l'écran de score qui classe les noms et le score des 3 joueurs ayant fait le meilleur score sur le jeu, nous avons pris le choix d'ajouter cet écran pour ajouter du contenu à notre travail cependant cette décision a été choisit un peu tard et par manque de temps le côté bloc n'a pas pu être finalisé.