

Ballon Game - Fiche

Lien du Git (pour retrouver le code):

<https://github.com/MichelQu/ProjetBallonCNAM>

Principe :

C'est un jeu mobile pour **Android**.

Des ballons apparaissent un peu partout autour de nous et le but est de les détruire. Il y a un système de niveaux qu'on peut choisir dans le jeu déterminant le nombre de ballons à détruire. Notre position est fixe dans le jeu. Il y a des scènes permettant de visualiser notre parcours et d'avoir un style de HeatMap dans le jeu.

- On peut même revoir les enregistrements des anciennes parties.

Gameplay :

On utilise le gyroscope du téléphone pour déplacer la caméra dans le jeu.

Une croix est affichée au milieu de l'écran pour signaler la position du centre de la caméra.


Lorsque l'on vise un ballon avec la croix, on peut détruire les ballons en le fixant assez longtemps ($t=0,6s$) et on gagne des points en faisant cela.




Les ballons volent et s'élèvent dans le ciel à une vitesse donnée. Il apparaissent aléatoirement dans l'espace après un temps donné qui dépend du type de ballon. ($T = 2.5s \pm 0.5s$)

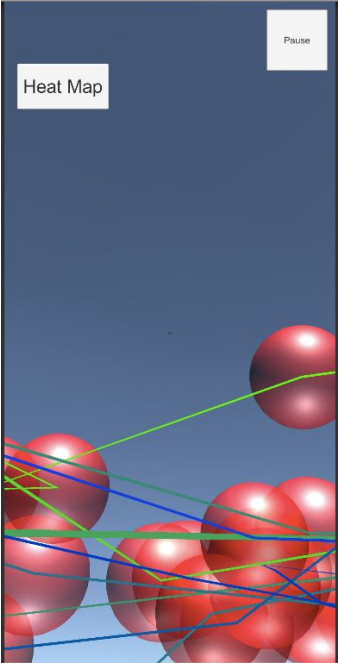

Les ballons :


- Les ballons rouges valent 1 point et s'élève normalement.

Interface :

Scène	Photo	Explications
Menu (Scène Utilisateur)		Le menu Principale du jeu, il y a plusieurs boutons. <ul style="list-style-type: none">- Le bouton 'Play' lance la scène 'Niveau' où l'on choisit le niveau du jeu.- Le bouton 'Reset' permet de réinitialiser le numéro des dossiers où l'on enregistre les informations des différents niveaux.- Le bouton 'Quit' sert à quitter l'application.- Le bouton 'Pour Opérateur' est un bouton qui lance la scène 'Sélection' qui permet de choisir l'enregistrement à visualiser parmi ceux enregistrer.

<p>Niveau (Scène Utilisateur)</p>		<p>La scène Niveau permet de choisir le niveau du jeu. Il y a 8 niveaux et plus le numéro du niveau est grand plus le nombre de ballon à détruire est grand.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le bouton 'Menu' permet de retourner vers la scène Menu.
<p>ScèneP (Scène Utilisateur)</p>		<p>Dans la scène Principale, des ballons apparaissent aléatoire sur la carte et le joueur doit les détruire en les fixant pendant un temps donné ($t=0,6s$). Cela permet d'ajouter un point à leur score.</p> <p>Sur l'interface, on peut voir l'objectif du joueur, le score du joueur, le nombre de ballons détruits (dans le cas où le score et le nombre de ballons détruits n'est pas le même) et on peut y voir le temps écoulé depuis le lancement du jeu.</p> <p>Le bouton pause permet de mettre la scène principale en pause. Une interface spéciale apparaît où l'on peut choisir les actions à faire.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouton 'Resume' pour revenir au jeu, - Bouton 'Menu' pour revenir au menu, - Bouton 'Quit' pour quitter le jeu.
<p>Transition (Scène Utilisateur)</p>		<p>Cette scène Transition se lance quand le niveau est réussi. Il y a plusieurs boutons dans cette scène.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retry : pour relancer le niveau, - Play Save : pour lancer la scène d'enregistrement, - Autres Niveaux : pour aller dans la scène Niveau et choisir un autre niveau, - Menu : pour aller vers le menu, - Quit : pour quitter le jeu.
<p>Enregistrement (Scène Utilisateur)</p>		<p>La scène Enregistrement permet de voir l'enregistrement du niveau que l'on a réussi juste avant. L'utilisateur n'a rien à faire dans cette scène à part revoir les actions qu'il a réussi et les moments où il a détruit les ballons.</p>

<p>Visualisation (Scène Utilisateur)</p>		<p>Dans cette scène, on peut voir avec un trait le chemin du regard. Il va du vert au bleu, le vert étant le début et le bleu la fin du chemin du regard.</p> <p>Un bouton 'Heat Map' permet également visualiser une HeatMap du niveau que l'on a réalisé. Il y a différentes HeatMaps.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acuité : champ visuel de 1.5° de rayon, - Lecture : champ visuel de 10° de rayon, - Symbole : champ visuel de 20° de rayon. <p>Un bouton permet de mettre la scène en pause et une interface apparaît. Plusieurs boutons déjà cités au dessus y sont présent.</p>
<p>VisualisationLibre (Scène Utilisateur)</p>		<p>La scène de Visualisation Libre est une scène semblable à la scène d'enregistrement sauf qu'ici les mouvements de caméra ne sont plus reproduits. L'utilisateur doit lui même bouger pour voir l'environnement de la scène.</p> <p>Un bouton permet de mettre la scène en pause et une interface apparaît. Plusieurs boutons déjà cités au dessus y sont présent.</p>
<p>Sélection (Scène Développeur)</p>		<p>Après l'appuie du bouton 'Pour opérateur', on arrive dans cette scène.</p> <p>Cette scène permet de choisir l'enregistrement à voir permis les enregistrements déjà effectués.</p> <p>Dans cette scène, on doit entrer un numéro qui correspond au numéro du dossier contenant des informations d'enregistrement (ces fichiers doivent exister). Dès que l'on a entré ce numéro, on appuie sur le bouton 'Enter'. Ce qui met à jour le bouton en dessous 'Aller vers la scène liée ...' qui mène vers la scène 'Transition Dev' .</p> <p>Le bouton 'Menu' permet de revenir dans la scène de Menu.</p>

Transition Dev (Scène Développeur)		<p>Cette scène permet de choisir un mode de visualisation à effectuer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enregistrement : mène vers la scène Enregistrement Dev, - Visualisation : mène vers la scène Enregistrement Dev, - Retour : mène vers la scène de sélection, - Menu : mène vers la scène de menu, - Quit : mène vers le menu.
Enregistrement Dev (Scène Développeur)		<p>Cette scène est la même que la scène d'enregistrement seulement qu'elle retransmet le niveau sélectionné dans la scène Sélection.</p>
Visualisation Dev (Scène Développeur)		<p>Cette scène est la même que la scène de visualisation seulement qu'elle utilise les données du niveau sélectionné dans la scène Sélection.</p>

Idée de Gameplay :

- Ajouter un tableau des scores avec un temps record pour chaque niveau et classer les meilleurs temps avec un nom et tout et tout. (un système de classement)
- Ajouter un taux de réussite (nombre de ballons détruits / nbr de ballons apparus au total) pour inciter les joueurs à jouer de manière efficace.