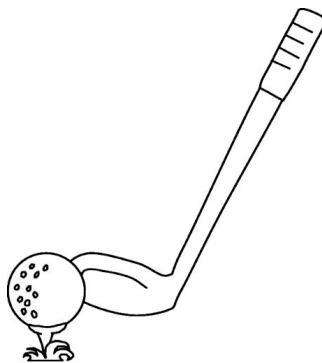


UE Technologie Objet - Projet Long

Mini-Golf Simulator 7

Fonctionnalités de l'application



Groupe : E33

Membres :

Théo Couturieux

Cyril Figuin

Théodore Nakache

Dewi Ricquebourg

Valentin Thedon

Année universitaire : 2019 - 2020

Semestre : 6

Département : Sciences du Numérique

Groupe : EF

Table des Matières

Introduction	2
Fonctionnalités	2
Menu	2
Partie Classique	3
Partie Coopérative	4
Editeur de Trou	4
Boutique	5
Parcours	5

Introduction

Ce document a pour but la description des fonctionnalités de l'application de mini-golf qui sera développée. Il s'agit de décrire le service rendu et non la manière dont ce service sera rendu. Il sera présenté des esquisses d'interfaces utilisateurs ainsi que plusieurs cas d'usage.

Fonctionnalités

Menu

C'est la première page sur laquelle arrivera le joueur. Elle lui permet d'accéder aux différentes fonctionnalités :

- Partie Classique
- Partie Coopérative
- Editeur de terrain
- Boutique



Partie Classique

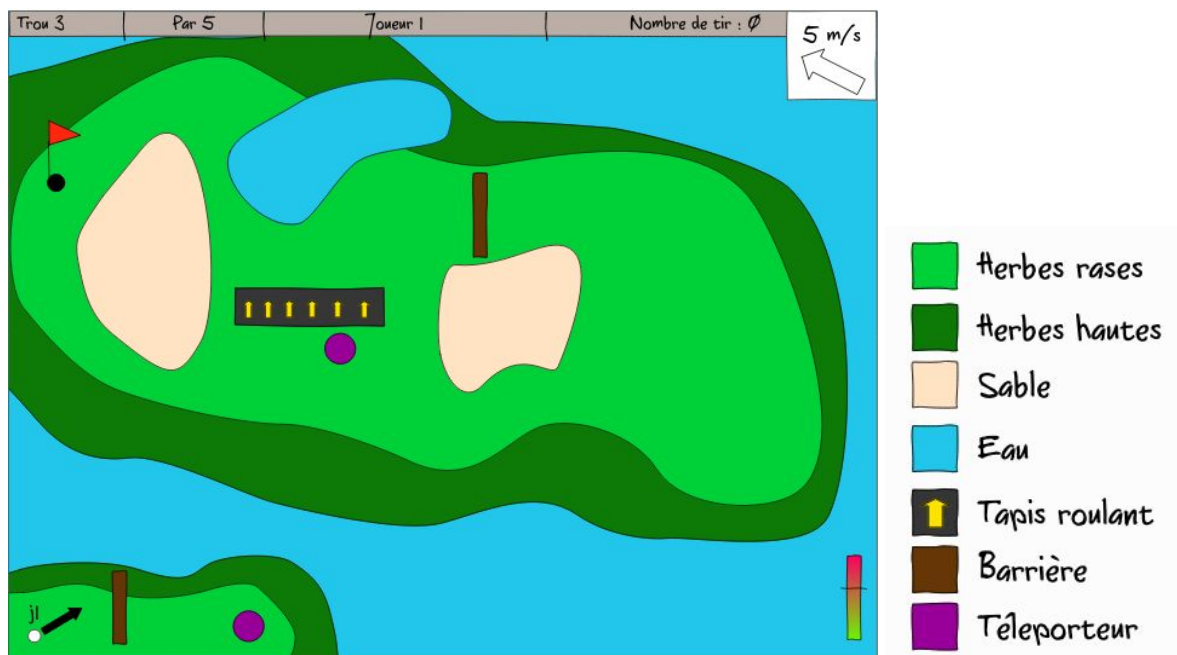
Accessible depuis le menu, elle présente un mode de jeu classique du mini-golf.

Elle commence par offrir la possibilité de choisir le parcours (parmi ceux présent de base et ceux édités).

Il choisit ensuite le nombre de joueur et décide de la balle à utiliser. La partie peut alors commencer.

Pour chaque trous, les joueurs jouent du départ dans l'ordre du numéro des joueurs. Une fois que chaque joueur a tiré son 1er coup, c'est le joueur le plus loin qui joue jusqu'à ce que chaque joueur ait entré sa balle dans le trou. (Les balles des joueurs qui ne sont pas en train de jouer sont en transparence et n'interagissent pas avec la balle en train d'être jouée).

Dans le haut de l'écran sont inscrits le numéro du trou, son par, et le nombre de coup de chaque joueur sur ce trou ainsi qu'une flèche indiquant le sens et la force du vent (modifié aléatoirement au début de chaque trou). A la fin de chaque trou, le carte de score est affichée et mise à jour.



Partie Coopérative

Accessible depuis le menu, ce mode propose à 2 utilisateurs de jouer en équipe.

L'objectif est le même, faire le moins de coup possible par trous mais cette fois-ci en cumulant le score des deux joueurs.

Ici les joueurs choisissent l'ordre dans lequel ils jouent, et leurs objectifs est d'avancer pas à pas vers le trou en débloquent des obstacles.

Par exemple, la balle d'un joueur devra se trouver dans une zone particulière pour qu'une porte soit ouverte et que l'autre balle puisse passer. Ou encore en tapant sur un levier les surfaces changeront de type.

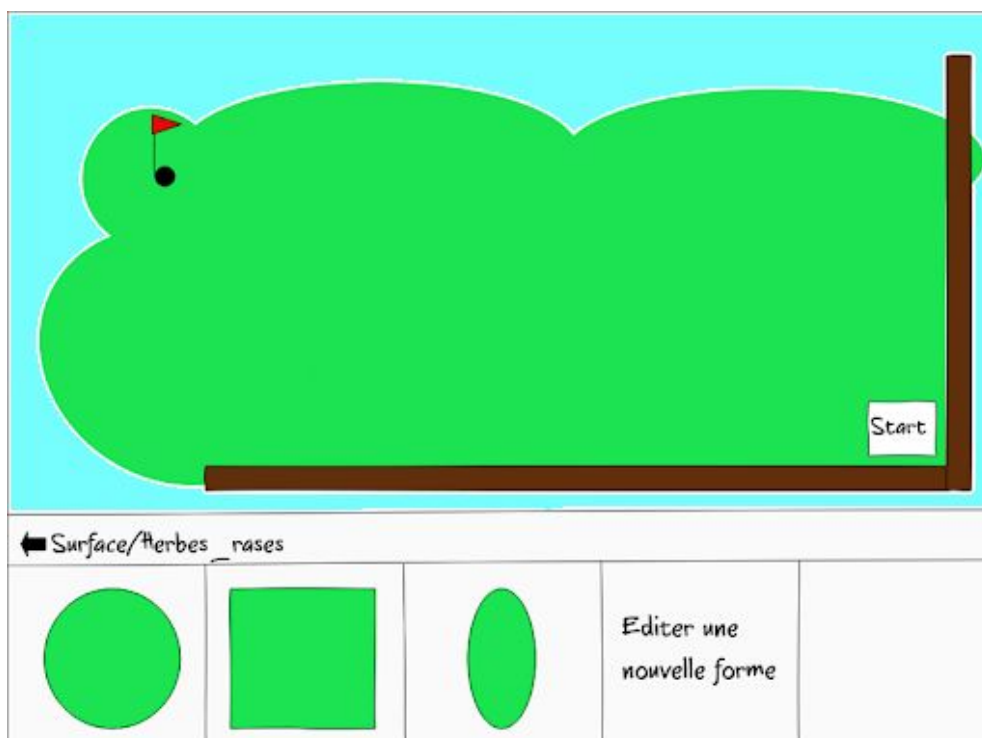
Editeur de Trou

Accessible depuis le menu, ce mode permet à un utilisateurs de créer un trou.

Il choisit d'abord le type Classique ou Coop. Puis l'édition commence. L'utilisateur choisit alors l'emplacement du trou puis de la zone de départ dans la fenêtre initialement rempli d'herbes rases. Ensuite, il dispose des surfaces et éléments (détaillés dans la section Parcours) comme bon lui semble.

Une fois l'édition finie, l'utilisateur rentre le par de son trou et doit alors le tester pour vérifier la faisabilité du trou et la cohérence du par.

Pour terminer, il a la possibilité d'inclure son trou dans un parcours composé de moins de 9 trous édités.



Boutique

Accessible depuis le menu, la boutique permet d'acheter de nouvelles balles avec des pièces récoltées en jouant au jeu et en achevant des missions.

Il y a une récompense par trou (forfait fonction du nombre de coup par rapport au par et bonus de trou en un), par parcours (aucune barrière touchée, par à tous les trous... uniquement pour les parcours des développeurs) et d'autres comme éditer un trou, jouer 10 partie coop ...

Les balles disponibles dans la boutique se différencie par leurs performances sur les différentes surfaces et interactions avec les obstacles. Par exemple, une balle qui peut traverser l'eau mais pour laquelle les bunkers sont des hors-limites, et une autre qui peut traverser les barrières mais qui est plus sensible au vent.

Parcours

Un parcours de golf est constitué de 9 trous (ou moins pour les parcours édités).

Chaque trou est constitué d'un point de départ ainsi que d'un trou (2 fois plus grand que la balle). Entre les deux, il y a différentes surfaces qui se distinguent par leur couleur et leur coefficient de frottement :

- Herbes rases (fairway)
- Herbes hautes (rough)
- Bunker

Ainsi que d'autres éléments :

- Barrière : sur laquelle la balle rebondit
- "tapis-roulant" dont la direction de la force exercé sur la balle est indiqué par des flèches (4 directions: haut, bas , droite, gauche)
- téléporteur dont les deux extrémités sont indiqués par deux cercles de même couleur. La balle conserve sa vitesse et sa direction mais change subitement de position

Les limites du terrain sont celles de l'écran, si une balle en sort, le joueur est sanctionné d'un coup de pénalité et rejoue du même endroit.

La même règle s'applique si la balle finit sa course dans l'eau.