

DOCUMENTATION UTILISATEUR

LAYING GRASS Game

Pour tous les Utilisateurs du jeu

« **LAYING GRASS Game** »

by Alex & Camille

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION
2. PRÉREQUIS
3. GUIDE D'INSTALLATION
4. REGLES DU JEU
5. INTERFACE UTILISATEUR

1.INTRODUCTION

Laying Grass Game est une adaptation du jeu inspiré de la série *The Devil's Plan*. Dans ce jeu, les joueurs placent et manipulent des tuiles sur une grille pour créer des motifs spécifiques, tout en respectant des règles précises de placement et de rotation des tuiles. Ce projet est écrit en C++ et utilise la bibliothèque Raylib pour la gestion graphique et l'interactivité.

Ce jeu est accessible pour toutes les personnes disposant d'un ordinateur, d'une souris et d'un clavier.

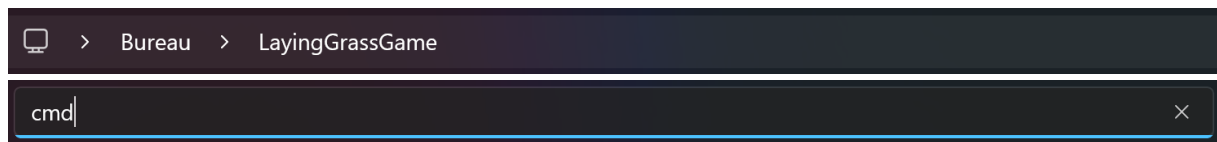
2.PRÉREQUIS

- C++ 20
- Raylib 4.2.0
- CMake pour la compilation (optionnel)
- Périphériques (souris, clavier)

3.GUIDE D'INSTALLATION

Pour installer le projet sur votre machine vous devez cloner le repository GitHub. Pour cela veuillez suivre les étapes suivantes

1. Aller dans le dossier dans lequel vous voulez télécharger le jeu.
(Ex : bureau/LayingGrassGame)
2. Aller dans le chemin UNC et marquer « cmd »



3. L'invite de commande s'affiche. Copier-coller la ligne suivante :

https://github.com/Alex170104/Laying_Grass.git

4. Le jeu est maintenant sur votre ordinateur !
5. Pour lancer le jeu veuillez le dossier du jeu dans votre IDE (CLion de preference)
6. Puis si tout se passe bien vous pouvez lancer le projet et commencer à jouer !

BON JEU !

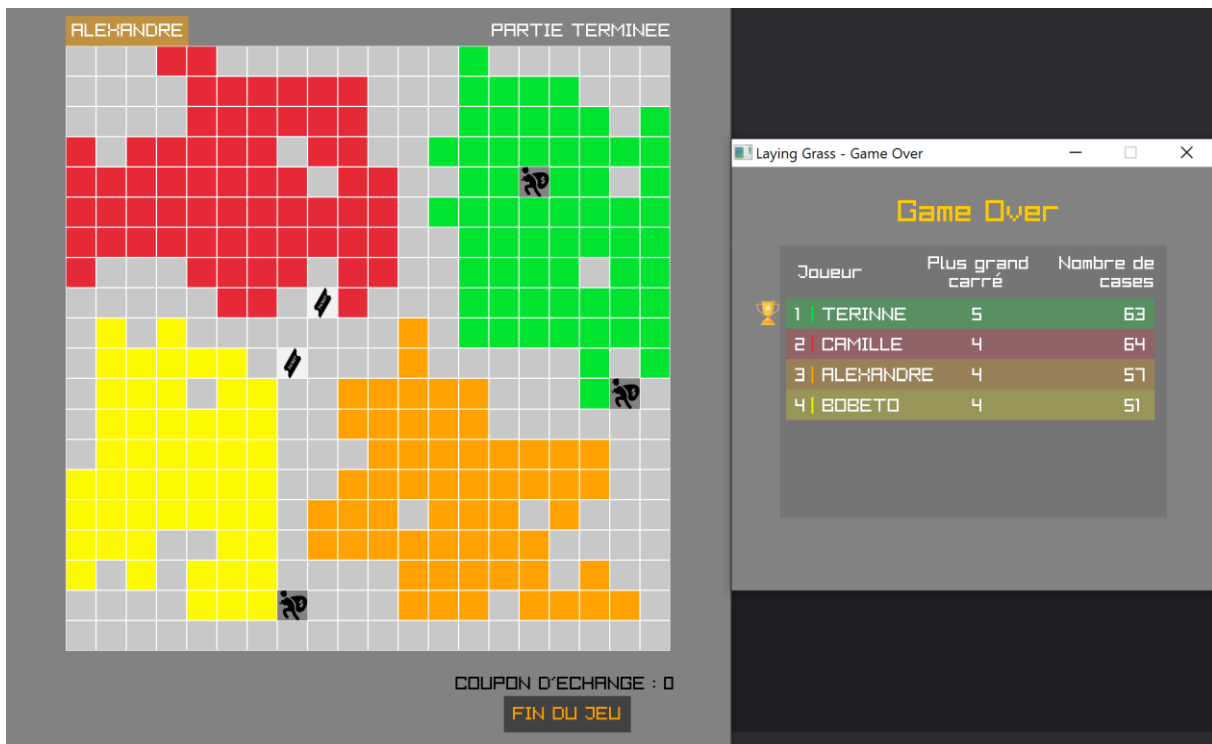
4. REGLES DU JEU

Objectif :

Dans le Laying-Grass Game, les joueurs doivent placer des tuiles d'herbe sur une carte de territoire basée sur la grille pour étendre leur territoire, dans le but de créer le plus grand territoire carré.

Le jeu sera joué par 2 à 9 joueurs, avec l'ordre de jeu déterminé au hasard. De 2 à 4 joueurs, la grille sera de 20x20 carrés ; de 5 à 9, 30x30.

A la fin, le joueur qui parvient à couvrir le plus grand carré (ex : 7x7) est déclaré vainqueur. En cas d'égalité, le plus grand nombre de places d'herbe du territoire sera considéré et en cas de nouvelle égalité, le joueur ayant posé sa tuile en dernier gagne.



The screenshot displays the game interface. On the left, a 20x20 grid shows four territories: red (top-left), green (top-right), yellow (bottom-left), and orange (bottom-right). The name 'ALEXANDRE' is at the top left, and 'PARTIE TERMINEE' is at the top right. At the bottom, it says 'COUPON D'ECHANGE : 0' and 'FIN DU JEU'. On the right, a 'Game Over' window is open, showing a table of results.

Joueur	Plus grand carré	Nombre de cases
1 TERINNE	5	63
2 CAMILLE	4	64
3 ALEXANDRE	4	57
4 BOBETO	4	51

Initialisation :

Une fois les noms et couleurs choisis, le jeu commence et tous les joueurs recevront chacun une **tuile de départ** 1x1. Les joueurs placeront cette tuile comme emplacement de départ dans la partie du plateau qui leur est réservé à l'initialisation de la partie.

De plus, tous les joueurs recevront un **coupon d'échange**.

Il a 96 tuiles différents dans le jeu, qui sont répartis aléatoirement dans la liste des prochaines tuiles de chaque joueur.

Déroulement d'un tour :

À leur tour, les joueurs recevront la première tuile d'herbe de la file d'attente de tuiles à venir.

En utilisant un **coupon d'échange**, au lieu de la première tuile dans la liste des prochaines tuiles à venir, les joueurs peuvent choisir une tuile parmi les quatre tuiles suivantes. Cette tuile passera en première position dans la liste. Les tuiles précédant la tuile choisie reviendront en jeu une fois que toutes les autres tuiles auront été épuisées (dans le même ordre).

Pendant un tour, les joueurs doivent placer leur tuile de sorte qu'elle touche au moins un côté d'une tuile leur appartenant. Une fois qu'une tuile est placée, elle ne peut pas être déplacée. Les cases ne peuvent pas se chevaucher. Les tuiles peuvent être tournées dans n'importe quelle direction, ou même retournées de l'autre côté.

Lorsque vous placez des tuiles, elles ne peuvent pas toucher les tuiles des autres joueurs.

Si le joueur est incapable de jouer la tuile, il est jeté et le joueur saute son tour.

Bonus :

Sur le plateau, il y a des cases qui accordent des avantages spéciaux. Les joueurs peuvent recevoir leur bonus en plaçant des tuiles sur les quatre directions cardinales entourant les carrés. Ensuite, cette case devient une partie du territoire du joueur.



- **Coupon d'échange** : le joueur reçoit un **coupon d'échange**. (Il y a 1,5 carré de ce type par joueur, arrondi vers le haut).



- **Pierre**: le joueur peut lancer une pierre sur n'importe quel espace vide. D'autres tuiles ne peuvent pas être placées à l'endroit où la **fissure** se trouve sont, et les **fissures** ne comptent pas comme le territoire d'un joueur. Pour réparer une fissure, les joueurs

doivent payer un ***coupon d'échange***. (Il y a 0,5 carré de ce type par joueur, arrondi vers le haut).



- ***Vol*** : le joueur peut choisir une tuile parmi la liste des prochaines tuiles d'un autre joueur et la placée comme une de ses tuiles. (Il y a 1 carré de ce type par joueur).

Pierre et ***vol*** doivent être utilisé immédiatement après l'acquisition. Les bonus sont distribués au hasard sur le tableau au début (mais pas sur un bord ou à côté d'un autre bonus). Il est possible de couvrir un bonus avec une tuile, mais il se perd.

Fin de jeu :

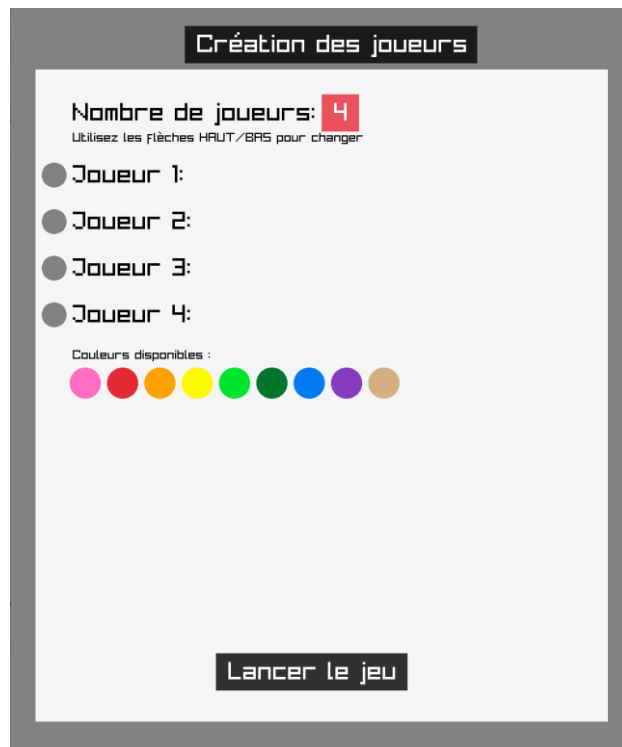
Le jeu durera un total de neuf tours (9 tuiles jouées par joueur).

À la fin, les joueurs peuvent dépenser un ***coupon d'échange*** pour poser une tuile d'herbe 1x1.

5. INTERFACE UTILISATEUR

Pour jouer à notre jeu vous devrez avoir un clavier et une souris !

Lorsque vous lancez le jeu vous arrivez sur cette fenêtre



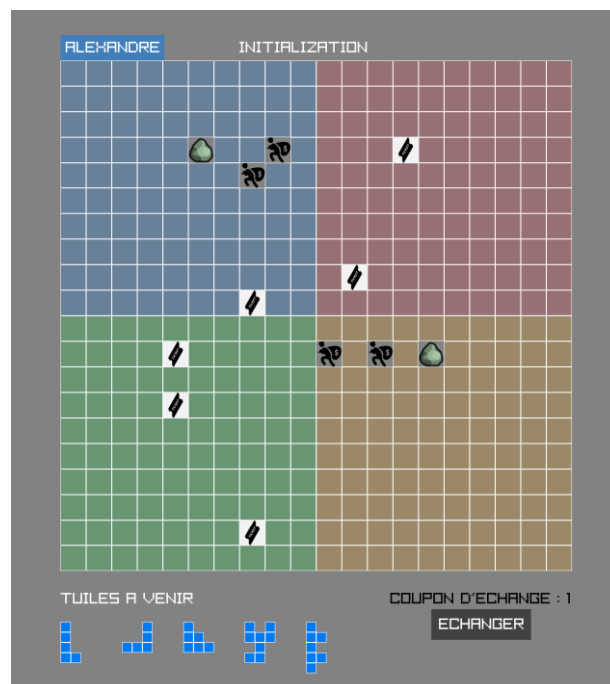
Vous allez devoir cliquer sur le texte « Player 1 » le texte devient rouge et vous pouvez choisir un nom d'utilisateur en appuyant sur vos touches de clavier (12 caractères maximum) et choisir une couleur en cliquant sur les ronds colorés.

Pour ajouter ou retirer des joueurs veuillez appuyer respectivement sur les touches flèche du bas et flèche du haut du clavier (attention oui c'est bien dans ce sens-là !).

Puis lancez le jeu en cliquant sur « Lancer le jeu »

ATTENTION vous devez remplir tous les champs de joueurs (nom et couleurs) qui sont affichés avant de lancer le jeu

Maintenant vous arrivez sur cette page



Ici nous sommes sur une configuration de 4 joueurs.

Chaque joueur a sa zone de jeu prédéfinie. La surface de jeu s'agrandi en fonction du nombre de joueurs.

Pendant la période d'initialisation vous pourrez poser une tuile de 1x1 sur la zone de votre couleur en cliquant sur la souris !

Puis débute les 9 tours de jeu.

Vous verrez s'afficher la prévisualisation de votre tuile que vous pourrez placer en cliquant sur la souris.

Les tuiles peuvent être retourner en cliquant sur le bouton droit de votre souris. Elles peuvent aussi être inversées en appuyant sur la touche « F » de votre clavier.

Pour le système de bonus vous devrez entourer une case dite « bonus ».

Pour le bonus « voleur » une interface s'ouvrira et vous verrez apparaître ceci en cliquant sur la case « Alex » par exemple.



Ici vous devrez choisir une tuile donc cliquez sur une des 5 disponible.

Vous serez obligé de la placer immédiatement !

Pour le bonus « pierre » vous devrez placer une tuile 1x1 n'appartenant à personne sur le plateau de jeu. A savoir que lorsque sur le plateau il y a une pierre, un autre bouton apparaît.



Pour appuyer sur les boutons vous devrez presser **Espace** obligatoirement pour désactiver (ou réactiver) l'affichage de la tuile actuelle.

Niveau fin de partie s'il vous reste des coupons vous aurez la possibilité de les utiliser en plaçant une tuile 1x1. Puis vous devrez valider votre choix en cliquant sur le bouton **fin de tour** et le dernier joueur à utiliser son coupon aura un bouton **fin de partie** pour afficher le menu de victoire.



	Joueur	Plus grand carré	Nombre de cases
1	CAM	3	57
2	ALEX	2	45