



# Documentation Utilisateur 2CCPP

MENNECHET Simon

MARTIN Thomas

## Introduction :

**Laying Grass** est un jeu de stratégie dans lequel les joueurs doivent étendre leur territoire en plaçant des tuiles d'herbe sur un plateau quadrillé. Chaque joueur tente de maximiser la surface de son territoire tout en optimisant la disposition de ses tuiles pour prendre l'avantage sur ses adversaires.

Le jeu se joue de 2 à 9 joueurs, et l'ordre de jeu est déterminé aléatoirement à chaque partie. La taille du plateau s'adapte automatiquement en fonction du nombre de joueurs, offrant un défi équilibré quel que soit le nombre de participants.

## But du jeu :

L'objectif principal de **Laying Grass** est de créer le plus grand territoire carré possible sur le plateau. À la fin de la partie :

- Le joueur qui a recouvert la plus grande surface carrée est déclaré vainqueur.
- En cas d'égalité, le joueur possédant le plus grand nombre de cases d'herbe sur son territoire remporte la partie.

Les joueurs doivent donc planifier leurs placements avec soin pour maximiser à la fois la forme et la surface de leur territoire, tout en tenant compte des bonus et de la présence des adversaires.

## Début de la partie :

Au début de la partie, chaque joueur doit choisir un **nom** et une **couleur** parmi celles disponibles. Ces informations permettront d'identifier clairement chaque joueur sur le plateau et dans le suivi des territoires. L'ordre de début des joueurs est choisi aléatoirement.

Une fois que tous les joueurs ont choisi leur nom et leur couleur, la partie peut commencer. Chaque joueur reçoit une **tuile de départ de 1x1**, qu'il placera sur le plateau comme point de départ de son territoire.

De plus, **tous les joueurs reçoivent un coupon d'échange de tuiles** qui pourra être utilisé lors de leur tour pour échanger une tuile de la queue. Ces coupons permettent de planifier plus stratégiquement les placements et de s'adapter aux situations sur le plateau.

```
Player : 1
Choose a name :Thoams

Available colors : red blue green yellow cyan violet white gray orange
Choose a color among those available :red

Player : Thoams saved along with its color : red !

Player : 2
Choose a name :Simon

Available colors : blue green yellow cyan violet white gray orange
Choose a color among those available :blue

Player : Simon saved along with its color : blue !

Player positioning :
1. Simon
2. Thoams
```

## Placement des tuiles de départ :

Au début de la partie, chaque joueur doit **placer sa tuile de départ** sur le plateau. Cette tuile est de **taille 1x1** et sert de point de départ pour l'expansion de leur territoire. Les joueurs choisissent eux-mêmes la position de cette tuile en indiquant les coordonnées souhaitées. Ce placement initial est stratégique, car il détermine la zone à partir de laquelle le joueur développera son territoire tout au long de la partie.

## Déroulé de la partie :

La partie se joue en **manches successives**, chaque joueur jouant à son tour. L'objectif est de **former le plus grand territoire carré** sur le plateau en posant des tuiles d'herbe. Chaque joueur commence avec sa tuile de départ de **1x1**, puis développe progressivement son territoire en ajoutant des tuiles provenant de sa **queue personnelle**. La queue contient plusieurs tuiles que le joueur peut poser lors de son tour.

Lors de son tour, le joueur peut choisir différentes actions sur la tuile courante : la **poser** sur le plateau, la **faire pivoter** à 90° dans le sens antihoraire, ou la **retourner** (flip). Il est également possible de **passer son tour** si aucune action n'est réalisable ou si le joueur souhaite attendre.

Un joueur dispose d'un nombre limité de **coupons d'échange**. Grâce à un coupon, il peut **échanger la tuile courante** avec une autre tuile dans sa queue, ce qui lui permet d'adapter sa stratégie et d'optimiser le placement sur son territoire. L'utilisation d'un coupon réduit automatiquement le nombre de coupons disponibles.

Le tour se termine lorsque le joueur pose une tuile ou décide d'annuler son action. La partie continue ainsi jusqu'à la fin du nombre de manches défini. À la fin de la partie, le joueur ayant construit le **plus grand carré** sur son territoire est déclaré vainqueur. En cas d'égalité, le joueur possédant le plus grand nombre de cases d'herbe supplémentaires sur son terrain remporte la partie.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
1	.	.	.	.	.	.	.	E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
3	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
4	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
5	.	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
6	.	.	.	#	#	.	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
7	.	.	.	#	#	.	#	.	.	.	.	.	.	.	.	R	.	.		
8	.	.	.	#	.	E	#	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
9	.	.	.	#	#	#	#	.	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
10	.	.	.	#	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
11	.	.	.	.	.	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	#	#	.	.	.		
13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	E	.	#	.	#	.	.	.		
14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	.	#	.	S	.	.		
15	.	.	S	.	.	.	.	.	.	.	.	#	.	#	#	.	.	.		
16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	#	#	.	.	.	.		
17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.		
18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.		
19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	.	#	.	.	.	.	.	.		

## Bonus et effets spéciaux :

Au cours de la partie, certains **bonus** sont disséminés sur le plateau sous forme de cases spéciales. Lorsqu'un joueur parvient à entourer complètement un bonus avec son territoire (les quatre côtés adjacents), il **capture le bonus** et bénéficie de son effet particulier.

- **Bonus d'échange (E)** : Le joueur gagne un **coupon d'échange supplémentaire**, lui permettant de remplacer une tuile de sa queue par une autre tuile de son choix lors de son prochain tour. Cela offre une flexibilité stratégique pour optimiser le placement sur son territoire.
- **Bonus pierre (R)** : Le joueur peut placer une **tuile de pierre de 1x1**, représentée par un 'X', sur une case vide de son choix. Cette tuile ne fait pas partie du territoire et bloque l'emplacement pour les autres joueurs. Pour retirer une tuile de pierre, il faut dépenser un **coupon d'échange**.
- **Bonus de vol (S)** : Le joueur peut **prendre une tuile d'un autre joueur** et l'ajouter à son propre territoire. Chaque bonus de vol ne peut être utilisé qu'une fois par capture, ce qui ajoute un aspect stratégique pour perturber le territoire des adversaires.

Ces bonus introduisent une dimension stratégique supplémentaire, permettant aux joueurs d'adapter leur plan de placement et d'influencer directement le déroulement du jeu. Ils doivent être utilisés au moment opportun pour maximiser leur impact et sécuriser la progression sur le plateau.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
1	.	.	.	.	.	.	.	E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
3	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
4	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
5	.	.	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
6	.	.	.	#	#	.	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
7	.	.	.	#	#	.	#	.	.	.	.	.	.	.	.	R	.	.		
8	.	.	.	#	.	E	#	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
9	.	.	.	#	#	#	#	.	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
10	.	.	.	#	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
11	.	.	.	.	.	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
12	.	.	.	.	.	.	.	.	#	.	.	#	#	#	.	.	.	.		
13	.	.	.	.	.	.	.	.	#	#	#	E	#	#	.	#	.	.		
14	.	.	.	.	.	.	.	.	#	.	#	.	#	.	#	.	S	.		
15	.	.	S	.	.	.	.	.	.	.	.	#	.	#	#	.	.	.		
16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	#	#	.	.	.	.		
17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	#	#	.	.	.	.		
18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	#	#	.	.	.	.		
19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	.	#	.	.	.	.		

## Condition de victoire :

Le but de *Laying Grass* est de créer le **plus grand carré de territoire** avec les tuiles d'herbe que chaque joueur possède. À la fin des neuf manches :

### 1. Calcul du plus grand carré :

Chaque joueur examine son plateau pour identifier le plus grand carré continu de cases qu'il a réussi à recouvrir. Le joueur qui possède le **plus grand carré** est déclaré vainqueur.

### 2. Égalité :

Si plusieurs joueurs ont un carré de la même taille, le gagnant est celui qui possède le **plus grand nombre total de cases d'herbe placées** sur son territoire.

### 3. Utilisation des coupons d'échange restants :

Une fois toutes les manches terminées, si un joueur dispose encore de **coupons d'échange**, il peut échanger **un coupon contre la possibilité de placer une tuile de 1x1** où il le souhaite sur le plateau, même en dehors de son territoire habituel. Cette action finale permet de compléter son plateau ou d'obtenir un avantage stratégique pour le décompte final.

Ces règles garantissent que chaque décision de placement et chaque coupon d'échange utilisé durant la partie peut avoir un impact sur le résultat final, renforçant la dimension stratégique du jeu.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
1	.	.	.	.	.	.	.	E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	#	#	.	.	.	.	.	.		
3	.	.	#	#	#	.	.	.	.	.	#	#	#	#	#	#	.	.		
4	.	.	#	#	#	.	#	.	.	.	.	#	.	.	.	.	.	.		
5	.	.	.	#	#	#	#	#	#	.	.	#	#	#	#	#	.	.		
6	.	.	#	#	#	.	#	#	.	.	.	#	.	.	.	.	.	.		
7	.	.	#	#	#	.	#	.	.	.	.	#	.	.	R	.	.	.		
8	.	.	#	#	.	E	#	#	#	.	.	#	#	.	.	.	.	.		
9	.	.	#	#	#	#	.	#	.	.	.	#	.	.	.	.	.	.		
10	.	.	#	#	#	.	#	#	#	.	#	#	.	#	.	.	.	.		
11	.	.	#	#	#	#	.	.	.	#	#	#	#	.	.	.	.	.		
12	.	.	.	#	.	#	#	#	.	#	#	#	#	#	.	.	.	.		
13	.	.	.	.	.	#	#	.	#	#	#	#	#	.	#	.	.	.		
14	.	.	.	.	.	#	.	#	.	#	#	.	#	.	#	.	S	.		
15	.	.	S	.	.	#	#	.	#	.	#	.	#	.	#	#	.	.		
16	.	.	.	.	.	#	.	#	#	#	.	#	#	#	.	.	.	.		
17	.	.	.	.	.	#	#	.	#	.	.	#	#	#	.	.	.	.		
18	.	.	.	.	.	#	.	.	.	.	.	#	#	#	.	.	.	.		
19	.	.	.	.	.	#	#	.	.	.	.	#	.	#	.	.	.	.		

### FINAL RESULTS

Thomas (green) Biggest square : 3, Total cells : 66  
 Arthur (red) Biggest square : 3, Total cells : 60

The Winner is : Thomas (green)!

THE GAME IS OVER