



## Description de projet personnel : jeu de plateau, règles

En 2017 j'ai découvert le jeu de Hex. J'ai alors essayé de l'implémenter en Casio BASIC, sans succès. Au cours du mois d'avril 2022, j'ai eu l'idée d'inventer un autre jeu de plateau.

								
	j1							
						j2		
								

*Situation de départ du jeu*

Le jeu se joue sur une grille, de taille  $(n,p)$  avec  $n > 3$  et  $p > 3$ . Les tours se divisent en deux temps :

Phase de déplacement : se déplacer ou détruire un mur.



Phase de construction : construire un mur (ou détruire un mur si le joueur a détruit à la phase précédente.)

Le camp d'un joueur commençant en  $(1,1)$  [resp.  $(n-2,p-2)$ ] se situe dans le coin  $(0,0)$  [resp.  $(n-1,p-1)$ ]. Chaque joueur doit défendre son camp : si quiconque, y compris lui-même, rentre dans le camp, il perd la partie. Chaque joueur possède un *momentum* et lorsqu'il se déplace, se déplace de exactement *momentum* cases jusqu'à rencontrer un obstacle. Règles supplémentaires :

- 1) Se déplacer en diagonale demande 2 de *momentum* par case diagonale parcourue (partie entière inférieure de  $\text{momentum}/2$  cases parcourues). Ceci diminue le *momentum* de 1. Se déplacer en diagonale d'une case n'est pas se déplacer dans une direction d'une case puis dans la direction orthogonale d'une case, c'est un déplacement spécial.
- 2) Se déplacer verticalement ou horizontalement augmente le *momentum* de 1. Si un mur bloque l'entièreté du mouvement, le *momentum* augmente de 3.
- 3) « Détruire un mur » se définit par « diminuer de 1 la valeur d'une case ». Une case ne peut pas avoir une valeur inférieure à 0. Une case de valeur 0 est une case vide. Détruire ramène le *momentum* à la valeur 1.
- 4) Deux joueurs ne peuvent pas partager la même case.
- 5) Le premier joueur d'un tour alterne : un tour commence par le joueur 1, le suivant par le joueur 2.

### ***Début du tour***

Illustration d'un tour :



								
						j2		
		j1	1					

*Situation exemple (1)*

*Momentum j1 = 3*

*Momentum j2 = 3*

*j2 se déplace vers la gauche.*

								
			j2					
		j1	1					

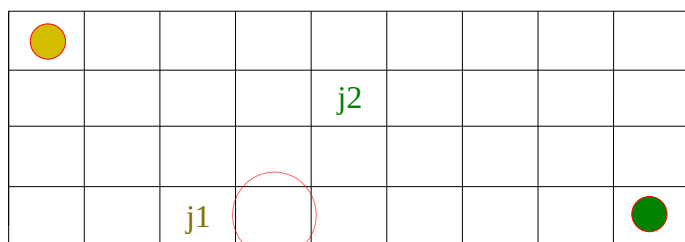
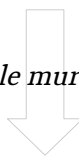
*Situation exemple (2)*

*Momentum j1 = 3*

*Momentum j2 = 4*  
 $3 \rightarrow 3 + 1$

**Phase de déplacement (1)**

*j1 détruit le mur devant lui.*



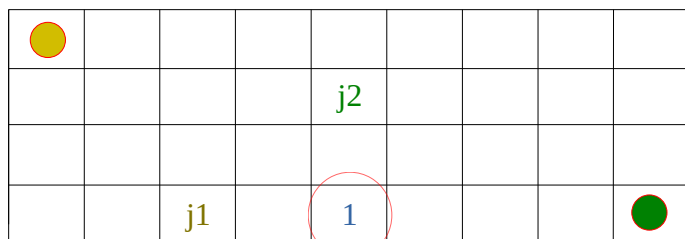
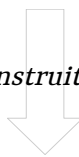
*Situation exemple (2)*

$$\text{Momentum } j1 = \frac{1}{3} \rightarrow 1$$

$$\text{Momentum } j2 = 4$$

Phase de déplacement (2)

*j2 construit un mur.*



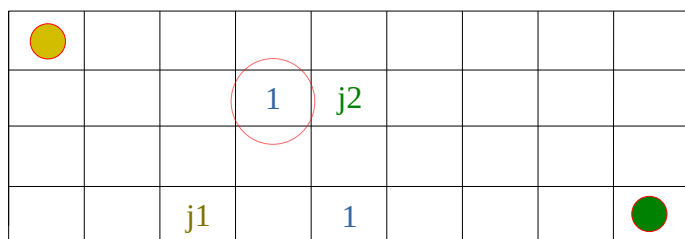
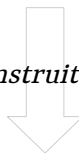
*Situation exemple (3)*

$$\text{Momentum } j1 = 1$$

$$\text{Momentum } j2 = 4$$

Phase de construction (1)

*j1 construit un mur.*



*Situation exemple (4)*

$$\text{Momentum } j1 = 1$$

$$\text{Momentum } j2 = 4$$

Phase de construction (1)

**Fin du tour**

*(Au tour suivant, j1 jouera en premier.)*

Complément d'information :

Il est interdit de construire sur les *camps* des joueurs. Si un joueur passe sur son propre camp, il perd. Le *momentum* n'a pas de limite. On ne peut pas se déplacer de moins de *momentum* cases (ou de moins de la partie entière inférieure de *momentum/2* pour les déplacements en diagonale). La valeur d'une case n'a pas de limite.