

TDLOG - Projet

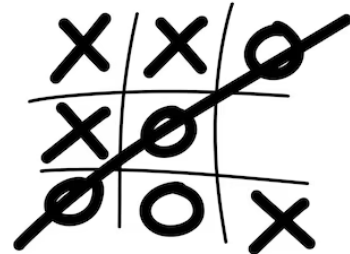
Le Méta-Morpion

MASSIEU Antoine

POLO Tidiane

THEDIM SAYAO Miguel

DELORME--MONSARRAT Corentin



Principe

Le plateau est constitué de 9 grandes cases (3 par 3). Chacune d'elles est divisée en 9 petites cases (3 par 3 aussi).

Deux joueurs s'affrontent, chacun disposant d'un symbole pour remplir les cases : croix ou ronds. Le premier qui remplit horizontalement, verticalement ou en diagonale 3 grandes cases de suite avec son symbole remporte la partie. Mais pour remplir de son symbole une grande case C, il faut avoir rempli horizontalement, verticalement ou en diagonale 3 petites cases dans C.

Règles

Le premier joueur est choisi de manière aléatoire.

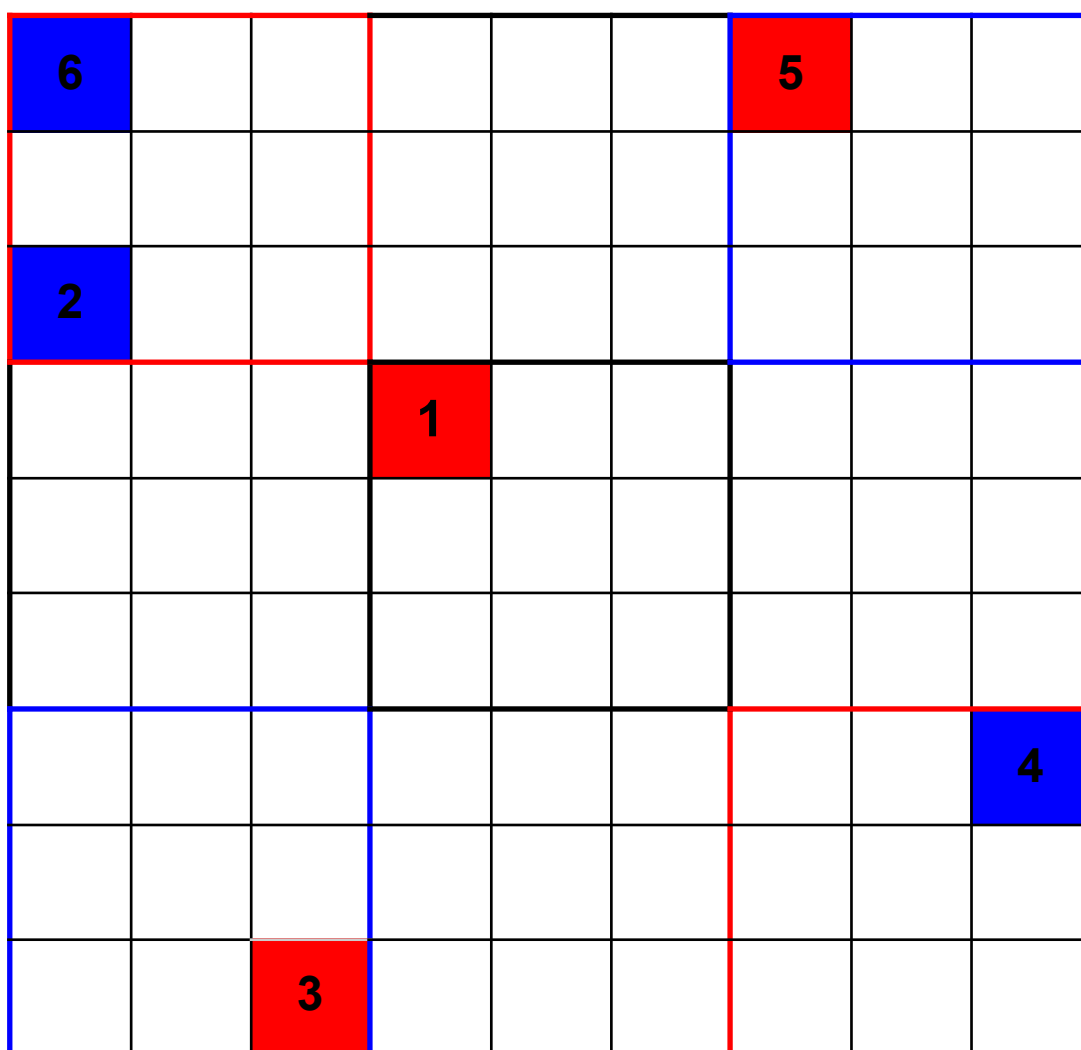
Pour le premier coup, le premier joueur remplit de son symbole une petite case où il le souhaite sur le plateau.

Ensuite, et ceci est valable pour tous les coups suivants, la petite case où le coup a été joué indique la grande case où le joueur adverse devra jouer son prochain coup. Par exemple, si un joueur place son symbole dans la petite case en bas à droite de la grande case du centre du plateau, l'autre joueur devra placer son symbole dans une des 9 petites cases de la grande case en bas à droite (cf. schéma ci-dessous).

Ainsi, chaque joueur a la possibilité d'entraîner l'autre joueur partout sur le plateau.

Si un joueur entraîne l'autre vers une grande case gagnée, l'autre joueur ne peut donc pas jouer dans cette grande case, il joue alors où il le souhaite sur le plateau, sauf dans d'autres grandes cases éventuellement gagnées.

Schéma du principe de l'ordre des coups



Le **joueur rouge** joue où il le souhaite. Il choisit la case 1.

Le **joueur bleu** est obligé de jouer dans la grande case en haut à gauche (encadrée en rouge). Il joue le coup 2.

Le **joueur rouge** doit jouer dans la grande case en bas à gauche, encadrée en bleu. Il joue le coup 3.

On continue ainsi jusqu'au coup 6. Après ce coup, le **joueur rouge** doit jouer dans la grande case en haut à gauche, celle où le **joueur bleu** vient de jouer.

Etapes du projet

Nous allons scinder notre objectif principal, à savoir coder ce jeu pour 2 joueurs "humains" mais aussi pour une IA, en plusieurs objectifs plus petits qui permettront de procéder étape par étape.

Etape 1

Création du plateau avec une classe **Plateau** et éventuellement, dès maintenant, une interface graphique.

Pour les cases, il nous faudra des classes **SmallSquare** et **BigSquare** avec un attribut donnant l'état de la case (occupée, inoccupée et par quel symbole).

Etape 2

Création d'une classe **Joueur** disposant d'un attribut **Couleur** et d'un autre "à lui de jouer".

Etape 3

Implémentation des règles du jeu : exceptions, cases admissibles.

Etape 4

Implémentation du "tour par tour", ie. l'ordre des coups, qui doit jouer.

Etape 5

Finaliser le jeu, retourner à l'étape 1 pour peaufiner l'interface graphique, rendre un code propre.

Etape 6

Cette étape en contiendra sans doute plusieurs autres car elle consiste à créer un joueur-machine (intelligence artificielle)