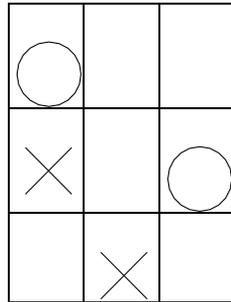


Morpion et Super-morpion

Le morpion

Si cela est possible, trouver une stratégie qui permet de gagner à coup sûr au jeu du morpion. Si cela n'est pas possible, existe-t-il une stratégie qui permet de faire égalité à coup sûr ?



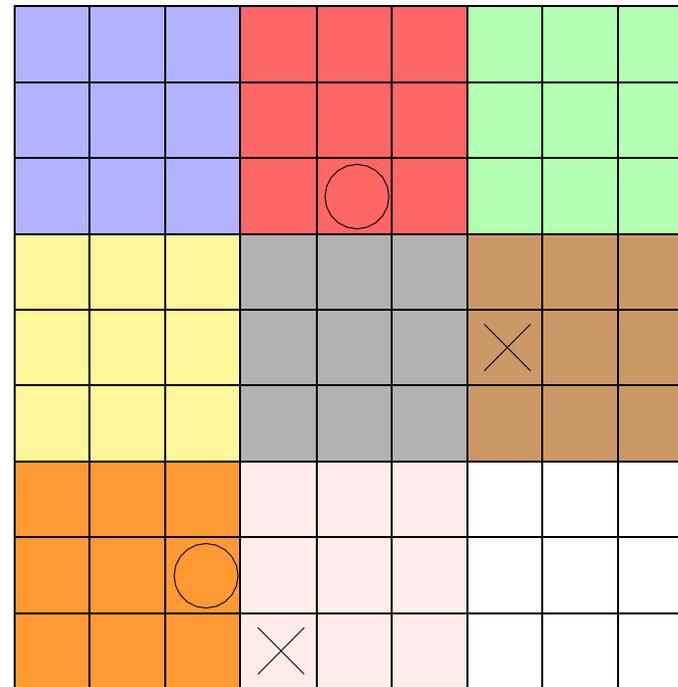
Le super-morpion

Dans un deuxième temps, on s'intéresse à un morpion plus compliqué. On joue avec une grille composée de 9 plaquettes de morpions (ici représentées en bleu, rouge, vert, jaune...). Le but est de remporter une plaquette de couleur en y alignant 3 symboles (croix ou rond) comme au morpion classique.

Cependant, les deux joueurs ne jouent pas à l'endroit où ils le souhaitent. Le joueur qui commence est désigné de manière aléatoire et joue où il veut sur la grille. A chaque tour de jeu, le joueur écrit un symbole dans l'une des 9 plaquettes de la grille, et pour savoir dans laquelle il doit jouer, il doit regarder le coup précédent de son adversaire, en effet le joueur joue dans la grille 3x3 correspondante à l'emplacement du coup précédent.

Exemple :

Dans la plaquette située dans la colonne 1 et la ligne 3 de la grille, qui est ici la plaquette orange. Le joueur 1 peut donc jouer où il le souhaite dans la plaquette orange et décide de mettre un rond dans la colonne 3 et la ligne 2 de celle-ci. Cela impose au joueur 2 de jouer dans la plaquette située colonne 3 et ligne 2 de la grille, ici la plaquette marron. Le joueur 2 peut donc jouer où il veut dans la plaquette marron et envoie ici le joueur 1 dans la plaquette jaune.



Dans le cas où un joueur envoie le joueur suivant dans une plaquette où il y a égalité. Le joueur qui doit jouer à le droit de jouer n'importe où sur la grille.

Même question que pour le morpion classique, existe-t-il une stratégie qui permette de gagner à coup-sûr ? Si cela n'est pas possible, existe-t-il une stratégie qui nous assure l'égalité ?