

6 Dames Chinoises

Deux adversaires s'opposent dans un jeu simplifié de dames chinoises. Chacun possède quatre pions disposés comme sur la figure.

A	B			1	3
C	D			2	4

Chacun leur tour, les joueurs choisissent de sauter leur tour ou de jouer un pion, soit en l'avancant d'une case adjacente (gauche, droite, bas, haut), soit en sautant par dessus un pion (allié ou adverse) à condition que la case de derrière soit vide. L'objectif est d'emmener tous ses pions dans la zone opposée à celle de départ. Vous avez les lettres et votre adversaire les chiffres.

À la première partie, votre adversaire joue de la façon suivante : il commence par avancer le pion 1, puis le pion 2, le 3, le 4 et à nouveau le 1 et ainsi de suite. S'il n'y a pas de pion devant lui, il avance simplement. S'il y a un seul pion, il le saute. S'il y a deux pions, il joue le suivant et continue le cycle. Enfin, si tous les pions sont bloqués, il décide de ne pas jouer.

Proposer une stratégie optimale pour le battre.

À la deuxième partie, votre adversaire s'aperçoit qu'il est plus rentable de commencer son cycle par le pion 3. Pouvez-vous le battre ?

Que se passe-t-il si le joueur garde la même stratégie mais en choisissant au hasard, à chaque étape, le pion parmi les pions pouvant avancer ?

Existe-t-il une stratégie optimale en toute circonstance ? Une stratégie pire que toutes les autres ? Que se passe-t-il si vous jouez à deux sur un vrai plateau de dames chinoises ? Et à six joueurs ? En supposant que chacun joue pour soi ? En supposant que les autres joueurs se liguent contre vous ?