

Introduction to AI

Version française :

Nous avons d'abord commencé à faire un minmax alpha beta pruning, l'arborescence était censée aller à la fin du tour en cours mais nous avons eu beaucoup de mal à l'implémenter (nous avons notamment perdu du temps sur les arbres de décisions en machine learning). Nous sommes donc partis sur l'étape en cours de calcul sans aucune prédiction en optimisant le choix du joueur sur la sortie directe (en vérifiant combien de personnages étaient encore suspect à la fin de chaque tour).

Pour l'inspecteur, il fait en sorte que les pions soient les plus séparés possible, notamment en utilisant le pouvoir du personnage blanc qui permet d'éjecter les autres personnages d'une pièce.

Pour le fantôme, c'est l'inverse de l'inspecteur, il cherche à créer un déséquilibre. Il va donc chercher à faire en sorte que les personnages soient être entièrement groupé ou alors totalement séparé. Il utilise principalement le pouvoir du personnage noir avant de regrouper tous les autres personnages présent dans les pièces adjacentes.

Un point commun entre les deux I.A est qu'elles choisissent le personnage rouge en priorité car il permet, en théorie, d'automatiquement innocenté ou de cacher un suspect.

English version :

We first started doing a minmax alpha beta pruning, the tree was supposed to go at the end of the current turn, but we had a lot of trouble implementing it (we lost time on the decision trees in machine learning). So, we started on the step being calculated without any prediction by optimizing the player's choice on the direct exit (by checking how many characters were still suspect at the end of each turn).

For the inspector, he keeps the pawns as separate as possible, including using the white character's power to kick the other characters out of a room.

For the ghost, it is the opposite of the inspector, he seeks to create an imbalance. He will therefore seek to ensure that the characters are to be entirely grouped or completely separate. He mainly uses the power of the black character before regrouping all the other characters present in the adjacent rooms.

A common point between the two I.As is that they choose the red character first because it allows, in theory, to be automatically cleared or to hide a suspect.