

Intelligence artificielle pour le jeu Gygès

Création d'une IA pour le jeu de Gygès

Valentin LEMIÈRE - Guillaume DESQUESNES

13 novembre 2012

- L'intelligence artificielle utilise fréquemment des jeux comme support de recherche ;
- Certains jeux ont été extrêmement étudiés, tel que les échecs ;
- Le Gygès a un facteur de branchement très élevé, plus que les échecs ;
- Le Gygès présente donc un intérêt de modélisation.

- Réussir à trouver une fonction d'évaluation pour un jeu à fort branchement ;
- Gérer un jeu où les pièces sont déplaçables par tout les joueurs ;
- Concevoir un moyen de détecter et d'éviter les cycles ;
- Trouver une alternative aux bibliothèques de début de partie.

Développer une IA de jeu de Gygès capable de :

- déterminer quels pions peuvent être jouer ;
- lister les coups possibles ;
- évaluer un coup ;
- déterminer le meilleur coup en tenant compte de plusieurs coup à l'avance ;
- jouer un coup.

- Modélisation du Gygès ;
- Développement du module de jeu ;
- Développement d'une IA basique ;
- Développement d'une fonction d'évaluation basique ;
- Développement d'une fonction d'évaluation plus performante ;
- Développement d'une interface graphique ;
- Évaluer l'IA.

- 10/10 début du projet ;
- 25/10 projet définit ;
- 16/11 livraison de l'IA basique + charte ;
- 30/11 livraison de la fonction d'évaluation qui prend en compte plusieurs coup à l'avance + 1er rapport ;
- 21/12 livraison d'une fonction d'évaluation plus performante + 2ème rapport ;
- 25/01 livraison du 3ème rapport ;
- 15/02 livraison de l'interface graphique + 4ème rapport ;
- 08/03 livraison d'un rapport de test de l'IA + 5ème rapport.