

18. Onitama



Sculpté dans les rochers des montagnes embrumés du vieux Japon réside l'Autel d'Onitama. Les maîtres d'écoles d'arts martiaux effectuent le voyage vers l'Onitama avec leurs disciples les plus prometteurs pour rencontrer dans ses murs sacrés les autres maîtres et disciples afin de leur prouver leurs supériorités au cours d'une bataille.

Sorti en septembre 2017, Onitama est un jeu de plateau japonais créé par Shimpei Sato assez simple permettant à deux joueurs de s'affronter sur un échiquier 5×5. Sur la première ligne devant lui, chacun pose son pion maître au centre (sur l'arche de temple) et 2 pions élèves de chaque côté du roi. Parmi les 16 cartes de mouvement, on en donne 2 à chaque joueur et une cinquième est placée à côté du tapis. Le reste des cartes ne sera pas utilisé pour cette partie.

Ce projet vous propose de créer une interface permettant soit de jouer contre une IA soit de regarder jouer deux IA. L'une des IA se basera sur la théorie des jeux et l'algorithme MinMax. L'autre IA utilisera une autre méthode pour calculer ses coups.

Les règles et cartes sont disponibles sur les liens suivants :

http://www.igiari.com/Onitama_regles.pdf

https://galeriatrolli.pl/29634-big_default/onitama-senseis-path.jpg

- Dans un premier temps, vous implémenterez l'IA du MinMax pour le jeu d'Onitama
- Dans un second temps, vous permettrez le jeu entre IA ou avec un humain
- Puis vous entraînerez une nouvelle IA contre le MinMax

Données, sources	Résultat attendu
Les joueurs (IA ou Humains)	Une partie de jeu d'Onitama entre les joueurs