

TD5 : Algorithme MinMax

Exercice 1

Quels sont les jeux où l'algorithme MinMax peut être efficace ?

- Poker
- Pierre / feuille / ciseaux
- Echecs
- Belotte
- Dames
- Reversi
- Tic-Tac-Toe
- Go

Exercice 2

Les jeux de Nim sont des jeux de duel à somme nulle. Les joueurs disposent d'un tas d'objets (graines, allumettes ...) et chaque joueur enlève 1, 2 ou 3 objets à tour de rôle. Le perdant est celui qui prend le dernier objet. Dans cet exercice nous allons considérer un jeu à 5 objets.

- a. Dessiner l'arbre de recherche complet du jeu.
- b. Appliquer l'algorithme MinMax.
- c. Est-on certain de gagner si l'on joue en premier ? En second ?
- d. Appliquer l'algorithme MinMax avec élagage Alpha-Beta.