
Fiche 7 : Auto-évaluation

Durée 10 min - Travail individuel

Objectifs :

- Connaissances théoriques du cours;
 - Savoir utiliser les listes dans le formalisme de Prolog;
-

Jeux à deux joueurs

a - Quelles sont les propriétés qui caractérisent un jeu à deux joueurs en IA symbolique:

- x Alternance des coups de 2 joueurs;
- x Jeux de hasard;
- x Maximisation des gains des joueurs;
- x Minimisation des gains des joueurs;
- x Connaissance parfaite du jeu pour chacun des joueurs;
- x Si un joueur est bloqué, il passe son tour;

b - Quels types de recherche un moteur de jeu fait-il ?

- x Recherche informée du meilleur coup possible;
- x Recherche avare du meilleur coup possible;
- x Recherche basée sur une heuristique;
- x Recherche en profondeur d'abord pour limiter l'effet d'horizon;

c - Modélisation du problème des 8 reines : il existe différentes façons de définir le plateau de jeu, dans quels cas utiliseriez-vous chacune des solutions ci-dessous :

- x solution 1 : Tableau à 2 dimensions plateau[N][N];
- x solution 2 : Liste de couples de coordonnées [[1,1], [2,7], [3,5], [4,8], [5,2], [6,4], [7,6], [8,3]];
- x solution 3 : Liste de numéro de colonnes;

d - Comment définiriez-vous une fonction d'évaluation ?

Listes en Prolog

a - Ecrire un prédicat permettant d'obtenir le troisième élément d'une liste.

b - Soit le prédicat suivant :

```
test(1,[T|_], T) :- !.  
test(N, [T|Zs], X) :- N > 1, N1 is N-1, test(N1, Zs, X).
```

- x Que fait-il ?
- x Ecrivez l'arbre de résolution de la requête ?- test(3,[1,4,6,8,6], T).