

Intelligence Artificielle : TD N°1

27 décembre 2018

Objet du TD : Modélisation de problèmes, Arbre de recherche.

1 Exercice 1 : Le problème des cannibales et des missionnaires

Trois missionnaires et trois cannibales doivent passer d'une rive à l'autre d'un fleuve. Le bateau qu'ils doivent utiliser n'a que deux places. Les cannibales ne doivent jamais être en supériorité numérique sur l'une ou l'autre des deux rives. Il vous est demandé de :

1. Modéliser le problème.
2. Entamer la construction de son arbre de recherche.

2 Exercice 2 : Le problème du choux, de la chèvre et du loup

Un berger doit faire traverser un choux, une chèvre et un loup d'une rive à l'autre d'un fleuve. Le bateau qu'il doit utiliser n'a que deux places (la sienne et une autre). Il ne doit pas laisser la chèvre seule avec le choux ni le loup seul avec la chèvre. Il vous est demandé de :

1. Modéliser le problème.
2. Entamer la construction de son arbre de recherche.