

TD n°2 Agents Intelligents

Introduction à l'intelligence artificielle et à la robotique
D. Pellier

Exercice. 1

Donnez une définition pour chacun des termes suivants :

1. Agent
2. Fonction d'un agent
3. Programme d'un agent
4. Rationalité
5. Agent réactif simple
6. Agent réactif avec état
7. Agent cognitif orienté but
8. Agent cognitif orienté utilité

Exercice. 2

Donnez une description du PEAS (Performance measure, Environment, Actuators, Sensors) pour chacun des agents intelligents suivant, ainsi qu'une description du type d'environnement :

1. Robot footballeur
2. Agent achetant des livres sur Internet
3. Véhicule autonome roulant sur Mars
4. Agent aidant un mathématicien à prouver un théorème
5. Agent jouant au sudoku
6. Agent jouant à la belote
7. Agent aidant au diagnostic médical
8. Agent analysant des images satellites

Exercice. 3

Pour chacun des agents de l'exercice 2, caractériser son environnement en vous appuyant sur les propriétés présentées en cours et proposer le type d'agent le plus adapté.