

Représentation et Traitement de Connaissances Incertaines

Responsable : Claudette Cayrol (ccayrol@irit.fr , 05 61 55 63 17)

Objectifs

- Savoir utiliser différents schémas de représentation de connaissances
- Connaître un formalisme de traitement de connaissances incertaines : formalisme des réseaux bayésiens
- Connaître un formalisme de raisonnement approximatif sur des connaissances imprécises : la logique floue

Contenu (C: 15h – TP : 15h)

1. Différents schémas de représentation des connaissances

- 1.1. Différents types de connaissance (descriptive, procédurale, heuristique) et différentes techniques de représentation (déclarative, graphique, structurée).
- 1.2. Représentation en logique
- 1.3. Représentation par graphes conceptuels
- 1.4. Représentation en logique de descriptions

2. Représentation et traitement de connaissances incertaines

- 2.1. Modèles graphiques probabilistes
- 2.2. Propagation de l'information dans les réseaux bayésiens
- 2.3. Application à l'aide à la décision

3. Connaissances vagues et raisonnement approximatif par la logique floue

- 3.1. Introduction à la logique floue
- 3.2. Application au traitement de connaissances imparfaites
- 3.3. Principaux domaines d'applications

Pré-requis

Notions élémentaires en logique, en théorie des graphes et en théorie des probabilités.

Bibliographie

Fournie par les enseignants pendant les cours