

✓ Accès au(x) document(s)

Accéder au(x) document(s) :

 <http://ged.univ-valenciennes.fr/nuxeo/site/esupversions/6c30b627-66ff-49d4-aac4-51f98c7be7d9>

Droits d'auteur : Ce document est protégé en vertu du Code de la Propriété Intellectuelle.

Modalités de diffusion de la thèse :

- [Thèse consultable sur internet, en texte intégral.](#)

✓ Informations sur les contributeurs

Auteur : [Ben Mrad Ali](#)

Date de soutenance : 20-06-2015

Directeur(s) de thèse : [Piechowiak Sylvain](#) - [Abid Mohamed](#) - [Delcroix Véronique](#)

Président du jury : [Masmoudi Afif](#)

Membres du jury : [Piechowiak Sylvain](#) - [Abid Mohamed](#) - [Delcroix Véronique](#) - [Ben Ayed Mounir](#) - [Wuillemin Pierre-Henri](#) - [Ben Amor Nahla](#) - [Leray Philippe](#)

Rapporteurs : [Ben Amor Nahla](#) - [Leray Philippe](#)

Laboratoire : [Laboratoire d'Automatique, de Mécanique et d'Informatique Industrielles et Humaines - LAMIH](#)

Ecole doctorale : [Sciences pour l'ingénieur \(SPI\)](#)

✓ Informations générales

Discipline : Informatique

Classification : Informatique, Sciences de l'ingénieur

Mots-clés : [Intelligence artificielle](#) [Incertitude](#) [Modèle graphique probabiliste](#) [Réseau bayésien](#) [Observation](#)

[Observation incertaine](#) [Observation probabiliste](#) [Observation de vraisemblance.](#)

[Statistique bayésienne -- Thèses et écrits académiques](#) [Incertitude \(théorie de l'information\) -- Thèses et écrits académiques](#)

[Probabilités -- Thèses et écrits académiques](#) [Intelligence artificielle -- Thèses et écrits académiques](#)

Résumé : Dans un réseau bayésien, une observation sur une variable signifie en général que cette variable est instanciée. Ceci signifie que l'observateur peut affirmer avec certitude que la variable est dans l'état signalé. Cette thèse porte sur d'autres types d'observations, souvent appelées observations incertaines, qui ne peuvent pas être représentées par la simple affectation de la variable. Cette thèse clarifie et étudie les différents concepts d'observations incertaines et propose différentes applications des observations incertaines dans les réseaux bayésiens. Nous commençons par dresser un état des lieux sur les observations incertaines dans les réseaux bayésiens dans la littérature et dans les logiciels, en termes de terminologie, de définition, de spécification et de propagation. Il en ressort que le vocabulaire n'est pas clairement établi et que les définitions proposées couvrent parfois des notions différentes. Nous identifions trois types d'observations incertaines dans les réseaux bayésiens et nous proposons la terminologie suivante : observation de vraisemblance, observation probabiliste fixe et observation probabiliste non-fixe. Nous exposons ensuite la façon dont ces observations peuvent être traitées et propagées. Enfin, nous donnons plusieurs exemples d'utilisation des observations probabilistes fixes dans les réseaux bayésiens. Le premier exemple concerne la propagation d'observations sur une sous-population, appliquée aux systèmes d'information géographique. Le second exemple concerne une organisation de plusieurs agents équipés d'un réseau bayésien local et qui doivent collaborer pour résoudre un problème. Le troisième exemple concerne la prise en compte d'observations sur des variables continues dans un RB discret. Pour cela, l'algorithme BN-IPFP-1 a été implémenté et utilisé sur des données médicales de l'hôpital Bourguiba de Sfax.

✓ Informations techniques

Type de contenu : Texte

Format : PDF

✓ Informations complémentaires

Identifiant : uvhc-ori-oai-wf-1-1817

Type de ressource : Thèse
