

Avis de Soutenance

Monsieur Chouaib FELLAH

Informatique et applications

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

Fusion pondérée de bases de croyances

dirigés par Monsieur Sébastien KONIECZNY et Patricia Everaere

Soutenance prévue aujourd'hui le **lundi 18 décembre 2023** à 14h00

Lieu : 13 Rue Jean Souvraz, 62300 Lens

Salle : des thèses

Composition du jury proposé

M. Sébastien KONIECZNY	CNRS	Co-directeur de thèse
Mme Patricia EVERAERE	Université de Lille	Co-directrice de thèse
M. Ramón PINO PÉREZ	CNRS-Université d'Artois	Examineur
M. Salem BENFERHAT	Université d'Artois	Examineur
M. Sylvain LAGRUE	Université de Technologie de Compiègne	Examineur
Mme Odile PAPINI	Université d'Aix-Marseille	Rapporteuse
Mme Andreas HERZIG	CNRS-Université Paul Sabatier	Rapporteuse
M. Julien ROSSIT	Université Paris Descartes	Examineur

Résumé :

Ce travail constitue une contribution à l'étude de la fusion de l'information, en utilisant essentiellement la logique propositionnelle pour la représentation de l'information. Plus particulièrement, nous étudions des processus de fusion qui sont très précisément d'écrits par des fonctions mathématiques appelées opérateurs de fusion de croyances. Les opérateurs de fusion de croyances visent à construire une base de croyances cohérente qui satisfait des contraintes d'intégrité et qui est au mieux en adéquation avec un ensemble de bases de croyances (un profil), qui contient la plupart du temps des informations conflictuelles. C'est ce cadre, proposé par Konieczny et Pino Pérez (2002), qui est le point de départ de notre travail. Dans ce cadre, on suppose que toutes les bases dans l'ensemble de bases de croyances constituant le profil ont la même importance (fiabilité). Cependant, dans de nombreuses situations, les bases ont des degrés d'importance différents. Il est donc nécessaire de disposer d'un cadre formel où il existe des opérateurs permettant de prendre en compte de manière rationnelle un ensemble de bases de croyances avec différents degrés d'importance. C'est en réponse à cette nécessité que nous développons le cadre des opérateurs de fusion pondérée avec des contraintes d'intégrité. Nous donnons une caractérisation syntaxique en termes de postulats de rationalité ainsi qu'un théorème de représentation sémantique. Ce théorème de représentation est l'outil fondamental qui nous permet de définir d'importantes familles d'opérateurs en utilisant des distances, des fonctions de pondération et des fonctions d'agrégation. Nous définissons également des familles d'opérateurs en utilisant des utilités, des fonctions de pondération utilitaires et des fonctions d'agrégation utilitaires. Ces familles sont différentes des familles définies avec des distances, et certaines ont un comportement égalitaire remarquable. Une autre contribution de notre travail se situe à nouveau dans le cadre de la fusion classique, c'est-à-dire dans le cadre des opérateurs de fusion avec des contraintes d'intégrité. En particulier, nous étudions deux familles d'opérateurs inspirées par deux visions différentes de la règle de Borda. Nous définissons une nouvelle propriété en fusion, inspirée de la propriété d'annulation en choix social, et prouvons qu'une des familles est caractérisée par cette nouvelle propriété.