



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Direction de la Recherche,
des Etudes Doctorales
et de la Valorisation

Avis de soutenance d'habilitation à diriger des recherches

Monsieur Karim TABIA

**Soutiendra publiquement son habilitation à diriger des recherches en section CNU 27 :
INFORMATIQUE**

Le 24/10/2019 à 9H30

Université d'Artois - Faculté des Sciences, Salle des thèses – LENS

Sujet des travaux : Contributions to reasoning under uncertainty in a possibilistic setting

Résumé :

Nos travaux relèvent de la représentation des connaissances et du raisonnement en Intelligence Artificielle. L'incertitude et l'inconsistance sont deux aspects qui affectent les données et les connaissances dans de nombreux domaines. Malgré la multitude de formalismes et d'approches proposés pour représenter et raisonner avec des informations incertaines, incomplètes ou partiellement l'inconsistantes, il existe encore plusieurs problèmes ouverts lorsqu'il s'agit d'utiliser ces approches dans la pratique. L'objectif principal de nos travaux est d'apporter des contributions par le biais de représentations possibilistes compactes et flexibles. Au niveau de la représentation, nous avons proposé des extensions flexibles aux modèles graphiques possibilistes et aux bases de connaissances possibilistes, en particulier aux représentations basées sur une quantification imprécise de l'incertitude avec des intervalles ou des ensembles. Au niveau des raisonnements, nous avons étudié le conditionnement et l'inférence dans ces représentations possibilistes étendues et nous avons proposées des contreparties syntaxiques efficaces. Enfin, nous avons proposé de nombreuses contributions au raisonnement avec des informations priorisées et partiellement inconsistantes et nous l'avons illustré dans deux applications. La première concerne l'interrogation de bases de données hétérogènes et volumineuses avec des parties assertionnelles affectées par des incertitudes et éventuellement des conflits, tandis que la seconde, dans le domaine de la sécurité informatique, porte sur la révision des prédictions d'un classifieur pour se conformer à certaines contraintes du domaine.

Membres du jury :

Monsieur Salem BENFERHAT - Professeur, Université d'Artois.
Madame Gabriele KERN-ISBERNER - Professeur, Technische Universität Dortmund.
Monsieur Henri PRADE - Directeur de recherche, CNRS Institut de Recherche en Informatique de Toulouse.
Monsieur Lluís GODO LACASA - Directeur de recherche, Spanish National Research Council (CSIC).
Monsieur Pierre MARQUIS - Professeur, Université d'Artois.
Monsieur Philippe LERAY - Professeur, Université de Nantes.

Le Président de l'Université,
Pasquale MAMMONE



Le 26/09/2019

SERVICES CENTRAUX

9 RUE DU TEMPLE - BP 10665 - 62030 ARRAS CEDEX
Tél. 03 21 60 37 00 - Fax 03 21 60 37 37
www.univ-artois.fr