



UNIVERSITÉ D'ARTOIS  
Direction de la  
Recherche, des  
Etudes Doctorales  
et de la Valorisation

# Avis de soutenance de thèse

**Monsieur Thomas CARIDROIT**

Soutiendra publiquement sa thèse pour obtenir le grade de Docteur en INFORMATIQUE de  
l'Université d'Artois

Le 13/12/2016 à 14h

Université d'Artois - Faculté des Sciences, Amphithéâtre S19 - Lens

**Sujet de thèse** Changements de croyances et logique modales

## Résumé

Le changement de croyances vise à trouver des moyens adéquats pour faire évoluer les croyances d'un agent lorsqu'il est confronté à de nouvelles informations. Dans la plupart des travaux sur la révision de croyances, l'ensemble de croyances d'un agent est composé de croyances au sujet de l'environnement (le monde) et est représenté par un ensemble de formules de la logique classique. Dans de nombreuses applications, un agent n'est pas seul dans l'environnement, mais le partage avec d'autres agents, qui ont aussi des croyances. Ainsi les croyances sur les croyances des autres agents constituent un élément d'information important pour l'agent, afin d'être en mesure de prendre les meilleures décisions et d'effectuer les meilleures actions.

L'utilisation de croyances sur les croyances des autres agents est par exemple cruciale dans la théorie des jeux.

Dans cette thèse, nous étudions dans un premier temps les opérateurs de contraction propositionnelle correspondant aux opérateurs de révision de Katsuno et Mendelzon. Nous étudions ensuite une connexion entre les logiques épistémiques et la théorie du changement de croyances, proche de l'approche AGM. Nous nous sommes intéressés à l'utilisation des opérateurs qui modifient les croyances des agents dans les modèles KD45n standard. Cette tâche est plus compliquée que dans le cadre AGM standard, car, dans un contexte multi-agents, les nouvelles informations peuvent prendre différentes formes. Par exemple, chaque nouvelle information peut être observée/transmise/disponible à tous les agents ou seulement à certains d'entre eux.

## Membres du jury

Monsieur Andreas HERZIG - Directeur de recherche, Institut de Recherche en Informatique de Toulouse. Rapporteur

Madame Odile PAPINI - Professeur, Université Aix-Marseille. Rapporteur

Monsieur François SCHWARZENTRUBER - Maître de conférences, Ecole Normale Supérieure de Rennes.

Monsieur Sébastien KONIECZNY - Directeur de recherche, Université d'Artois. Directeur

Monsieur Tiago DE LIMA - Maître de conférences, Université d'Artois. Co-encadrant

Monsieur Pierre MARQUIS - Professeur, Université d'Artois. Co-directeur

Le Vice-président Recherche,  
Eric MONFLIER

## 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](http://www.univ-artois.fr)