



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Direction de  
la Recherche  
et des Etudes  
Doctorales

# Avis de soutenance d'habilitation à diriger des recherches

**Monsieur David MERCIER**

**Soutiendra publiquement son habilitation à diriger des recherches en section CNU 61 : GÉNIE  
INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

**Le 04/12/2015 à 14H30**

**Faculté des Sciences Appliquées, Salle Prestige - Béthune**

**Sujet des travaux :** Corrections et fusion d'informations avec des fonctions de croyance. Applications.

## **Résumé**

Ce document est une synthèse de mes travaux de recherche en vue de l'obtention du diplôme de l'habilitation à diriger des recherches. Ces travaux ont pour cadre formel la théorie des fonctions de croyance (ou théorie de Dempster-Shafer) qui est un modèle de représentation des incertitudes généralisant le cadre des probabilités comme cas particulier. Dans ce modèle, un résumé de mes travaux concernant des mécanismes de correction de l'information fournie par une source est donné, de même qu'une application en classification. Nos contributions concernant trois applications en fusion d'informations avec des fonctions de croyance sont également exposées. Ces applications concernent la communication véhicule à véhicule, l'association de données avec des fonctions de croyance, et le diagnostic du vieillissement du bobinage d'un moteur électrique.

## **Membres du jury**

Monsieur Didier DUBOIS - Directeur de recherche, Université Paul Sabatier - Toulouse.

Madame Michèle ROMBAUT - Professeur, Université Joseph Fourier - Grenoble.

Madame Isabelle BLOCH - Professeur, Telecom ParisTech.

Monsieur Thierry DENOEU - Professeur, Université de technologie de Compiègne.

Monsieur Eric LEFEVRE - Professeur, Université d'Artois.

Monsieur Olivier COLLOT - Professeur, Université Lille.

Monsieur Gilles GONCALVES - Professeur, Université d'Artois.

Monsieur Daniel JOLLY - Professeur émérite, Université d'Artois.

Le Président de l'Université,  
Francis MARCCOIN



## **SERVICES CENTRAUX**

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