

Fonctions de croyance en toute simplicité

Arnaud Martin
E3I2 EA3876
ENSIETA
2 rue François Verny,
29806 Brest Cedex 09, France
Email : Arnaud.Martin@ensieta.fr

Dans cette présentation on montrera dans un premier temps les intérêts de la fusion d'informations. En effet dans de plus en plus d'applications de nombreux capteurs sont mis en jeu et bien trop souvent traités séparément. La redondance des informations contenues dans les données (le signal ou les paramètres extraits) est elle-même une information particulièrement importante lorsque les capteurs sont imparfaits. Face aux imperfections des données, plusieurs approches sont possibles : i les supprimer, ii développer des algorithmes robustes à ces imperfections, iii les modéliser. Les théories de l'incertain prennent le parti de modéliser au mieux ces imperfections pour en tenir compte jusqu'à la décision finale. Plusieurs approches de fusion permettent une telle modélisation. On s'attachera ici à positionner la théorie des fonctions de croyance par rapport à la théorie des probabilités et à présenter sa richesse et ses intérêts de manière simple. Différentes applications possibles, liées aux problématiques abordées au laboratoire E3I2, seront ensuite exposées.