Une Logique Probabiliste pour les Espaces de Types

Aviad Heifetz & Philippe Mongin

L'article propose un système de logique probabiliste multi-agent qui permet d'axiomatiser les espaces de type au sens de la théorie des jeux en information incomplète (Harsanyi, 1967-68). L'axiomatique se formule dans un langage propositionnel enrichi d'un ensemble dénombrable d'opérateurs modaux unaires, que l'on interprète comme: 'l'individu i attribue un degré de croyance probabiliste au moins égal à α. L'axiome le plus important impose que les degrés de croyance soient attribués de manière cohérente à deux ensembles finis d'énoncés qui sont, en un sens technique donné,équivalents entre eux. La démonstration de complètude utilise une filtration du langage initial par un sous-langage fini, et dèpend d'une application particulière du lemme de l'alternative en analyse convexe.

Addresses
Aviad Heifetz: The School of Economics, Tel Aviv University

Philippe Mongin: THEMA, CNRS & Université de Cergy-Pontoise