

Largeurs de seuil pour la loi du zéro-un en logique du premier ordre

Résumé : La loi du zéro-un de Glebskii-Fagin pour la logique du premier ordre affirme la convergence vers 0 ou 1 de la probabilité de toute propriété du premier ordre dans un langage relationnel. L'espace probabilisé mis en jeu est un grand produit de $\{0,1\}$, muni de la loi de Bernoulli de paramètre p fixé. Se pose alors la question de la "largeur du seuil", à savoir, pour une taille de domaine fixée, l'amplitude des valeurs du paramètre pour lesquelles la probabilité cherchée n'est proche ni de 0, ni de 1. Inspirés par les résultats de Friedgut et Kalai relatifs aux propriétés symétriques et croissantes, nous proposons des majorations de la largeur du seuil, valables pour une large classe de propositions.