

# Séminaire d'algèbre, topologie et géométrie

## Jeudi 13 octobre à 14h

### Salle I

Mai Gehrke

Paris 7

*Dualité de Stone, langages formels, et complexité*

La dualité de Stone joue un rôle important pour le lien entre syntaxe et sémantique aussi bien en logique qu'en informatique fondamentale. La théorie des monoïdes et semigroupes profinis fournit un outil performant pour des problèmes de décidabilité en théorie des automates et des langages réguliers. Après une introduction brève à ces sujets je montrerai que la connexion entre langages réguliers et algèbre profinie est un cas particulier de la dualité de Stone. Enfin j'indiquerai comment cela ouvre la porte à une approche par dualité à la question de séparation de classes de complexité.