

Séminaire N. Bourbaki

SAMEDI 1 AVRIL 2023

Exposé n° 1207

Matteo VIALE

Strong forcing axioms and the continuum problem,
following Aspérolé and Schindler's proof that MM^{++} implies
Woodin's Axiom ()*

A topological approach to forcing axioms considers them as strong forms of the Baire category theorem; an algebraic approach describes certain properties of "algebraic closure" for the universe of sets that can be derived from them. Our goal is to show how the theorem of Aspérolé and Schindler links the geometric and algebraic points of view. Drawing on Gödel's program, we connect these mathematical results to the philosophical debate on what could constitute a viable solution of the continuum problem.

Axiomes de forcing forts et l'hypothèse du continu,
suivant la démonstration d'Aspérolé et Schindler que MM^{++} entraîne
l'axiome de Woodin ()*

Une approche topologique des axiomes de forçage les envisage comme des formes fortes du théorème de la catégorie de Baire; une approche algébrique décrit certaines propriétés de "fermeture algébrique" pour l'univers des ensembles qui peuvent en être dérivés. Notre objectif est de montrer comment le théorème d'Aspérolé et de Schindler relie les points de vue géométrique et algébrique. En nous appuyant sur le programme de Gödel, nous relierons ces résultats mathématiques au débat philosophique sur ce qui pourrait constituer une solution viable de l'hypothèse du continu.

Le texte de l'exposé sera disponible après le Séminaire.
The text of the talk will be made available after the Seminar.