

Séminaire Betty B.

École normale supérieure (salle W)
45 rue d'Ulm, 75005 Paris

Vendredi 30 mars 2018

Clotilde FERMANIAN

Les mesures semi-classiques, une approche microlocale quantitative

Cet exposé a pour objectif de familiariser les auditeurs avec l'utilisation de la transformée de Wigner et des mesures de Wigner, aussi appelées mesures semi-classiques. On s'attachera à présenter ces outils dans le cadre de l'analyse microlocale et à montrer comment ils apportent une réponse quantitative à différentes questions comme la caractérisation des défauts de compacité d'une famille de carré intégrable faiblement convergente ou l'évolution de l'énergie d'une famille de solutions d'une EDP, par exemple. On portera une attention particulière à l'analyse de la concentration d'une famille de fonctions de carré intégrable sur des ensembles suffisamment réguliers, question qui conduit au développement de mesures de Wigner 2 microlocales, notion que l'on précisera.

Bernard TEISSIER

Combinatoire des polytopes à sommets entiers et géométrie algébrique

J'expliquerai comment associer à un polytope à sommets entiers une variété projective dont des invariants reflètent les propriétés combinatoires du polytope. J'expliquerai quelques unes des conséquences de l'existence ce dictionnaire qui permet entre autres de voyager du théorème de l'index de Hodge à l'inégalité isopérimétrique.