

Hypocoercivité uniforme et limite diffusive pour l'équation de Vlasov-Fokker-Planck

mardi 13 janvier 2026 11:15 (50 minutes)

Les équations de Vlasov-Fokker-Planck et McKean-Vlasov modélisent des systèmes de particules en interaction et soumis à des effets diffusifs, respectivement à l'échelle mésoscopique et macroscopique. Le second fournit une bonne approximation du premier dans une échelle spatio-temporelle grande, et l'étude de leurs équilibre (propriétés d'unicité, stabilité, attractivité) possèdent leurs intérêts propres.

Dans cet exposé, basé sur un travail avec Maxime Herda (INRIA Lille), nous présentons une condition suffisante pour que (l'unique) équilibre de Vlasov-Fokker-Planck soit localement attractif et qu'au voisinage de celui-ci, la dynamique puisse être approchée par celle de l'équation de McKean-Vlasov.

Orateur: M. GERVAIS, Pierre