

# Le problème de Cauchy spatial-caractéristique avec courbure L2 en relativité générale

*Friday, November 18, 2022 9:30 AM (45 minutes)*

Dans cet exposé, j'introduirai le problème de Cauchy classique pour les équations d'Einstein. J'expliquerai certaines de ses propriétés géométriques et présenterai les équations comme un système d'équations quasi-linéaires de transports, elliptiques et de Maxwell couplées. Je présenterai la conjecture d'existence globale en temps pour ces équations (aussi connue sous le nom de conjecture de censure cosmique de Penrose) et en quoi celle-ci motive l'obtention de résultats d'existence locale en faible régularité. Dans ce contexte, je passerai en revue le théorème de courbure L2 de Klainerman-Rodnianski-Szeftel et présenterai une version généralisée à des données initiales posées sur une hypersurface caractéristique que j'ai obtenue avec Stefan Czimek.

**Presenter:** GRAF, Olivier