



La Fédération de Physique André Marie Ampère de l'Université de Lyon
et la Société Française de Physique invitent

Luc Blanchet

Institut d'Astrophysique de Paris, Sorbonne Universités & CNRS

Prix Langevin de l'Académie des Sciences et Special breakthrough prize in fundamental Physics

Ondes Gravitationnelles et Relativité Générale

Les détecteurs d'ondes gravitationnelles LIGO et Virgo ont observé les signaux émis lors de la collision et la fusion de systèmes binaires de trous noirs massifs à grande distance astronomique. Plus récemment, la détection d'ondes gravitationnelles émises par la fusion d'un système d'étoiles à neutrons a été suivie de signaux électromagnétiques observés par les satellites gamma et X, et par les observatoires en optique. Une moisson de nouvelles découvertes a été possible grâce à la nouvelle astronomie «gravitationnelle», qui comporte aussi un volet «multi-messager» combinant les informations issues de l'onde gravitationnelle avec celles du rayonnement électromagnétique. Dans toutes ces avancées les travaux théoriques sur le problème à deux corps en relativité générale jouent un rôle très important. De plus, des tests nouveaux de physique fondamentale ont été effectués, et certaines théories alternatives motivées par les grands problèmes de la cosmologie (matière noire et énergie noire) ont été éliminées.

Mercredi 14 novembre 2018

16h00

Amphithéâtre Ampère / Bât. Lippmann / Campus de la Doua

Tram T1 Université Lyon 1