

"La gravitation : succès et crises. De la relativité générale à la gravité quantique" - 10.04.2024

Le département de Physique de l'UFR des Sciences organisera, dans le cadre de l'année de la physique, de nombreuses conférences tout au long de l'année universitaire.

Nous avons le plaisir de vous convier à la 5ème conférence de ce cycle : **La gravitation : succès et crises. De la relativité générale à la gravité quantique**. Elle sera présentée par Robert Bouzerar, Maître de conférences au Laboratoire de Physique de la Matière Condensée et aura lieu le mercredi 10 avril 2024, à l'UFR des Sciences, en Amphi Parmentier de 18h30 à 19h30.

CONFÉRENCE

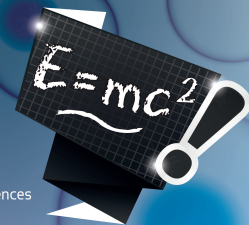
PRÉSENTÉE
PAR ROBERT BOUZERAR
Maître de Conférences au Laboratoire
de Physique de la Matière Condensée (LPMC)



LA GRAVITATION : SUCCÈS ET CRISES. DE LA RELATIVITÉ GÉNÉRALE À LA GRAVITÉ QUANTIQUE

mercredi
10
Avril
2024

UFR DES SCIENCES
AMPHI PARMENTIER
18H30 - 19H30



organisée par le département de physique • UFR des sciences

L'histoire du principe de Relativité, initiée par Galilée et Newton, est marquée par de profondes transformations de l'espace et du temps, cadre privilégié où se déploient les phénomènes. Ces mutations profondes de l'espace-temps traduisent l'effort constant d'adaptation du cadre spatio-temporel à la description des phénomènes, témoignant de l'importance accordée par les physiciens à la vision géométrique de la nature. Remettant en cause la conception newtonienne usuelle de l'Espace et du Temps, la théorie de la relativité d'Einstein conduisit, à travers la

géométrisation de la causalité, à une refondation de la Mécanique et plus généralement de la Physique du XXème siècle. Une ultime mutation, poussant plus loin le programme de géométrisation de la Physique, aboutit à l'identification complète de la Gravitation à la géométrie élastique de l'Espace-Temps et à l'unification de l'Espace, du Temps et de la Matière. Cette conférence propose une initiation, à travers l'étude du principe de Relativité générale d'Einstein, à la description relativiste de la gravitation. Les apports les plus marquants à la physique moderne résident certainement dans la Physique des trous noirs et la cosmologie. Ces deux domaines illustrent également les limites de l'approche classique de la gravitation à travers le besoin de prendre en compte les propriétés quantiques aussi bien de la matière que de la gravitation.

À LIRE AUSSI

Conférence Flash Scientifique - département Physique

Conférence Flash Scientifique - département Chimie
