

# Gravitation : Newton, Einstein et ensuite ?

Le 10 octobre 2011



Café des sciences avec **Jean-Francis Loiseau**, Professeur de Physique à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour. Organisé à l'occasion de la **Fête de la Science 2011**.

Mardi 11 octobre 2011, 21h.

**Bar-librairie l'entropie**, 27 rue Bernadotte, Pau.

Tout public.

La pesanteur et le mouvement des corps célestes étaient apparemment sans rapport entre eux jusqu'à ce que Newton en fasse la synthèse en inventant la Gravitation Universelle.

Einstein, dans la Relativité Générale, a remplacé comme cause des mouvements l'action à distance des forces de gravitation par une déformation de l'espace-temps due à la présence de la matière.

Mais les très fortes courbures de l'espace-temps régnant au voisinage des trous noirs ou dans les phases primordiales de l'univers rendent nécessaire une prise en compte des effets quantiques : la Gravitation Quantique sera sans doute la grande affaire de la physique théorique et de la cosmologie du XXI<sup>ème</sup> siècle.