

L'HÉRITAGE D'EINSTEIN

100 ans
de relativité
générale

Dans le cadre
du 28^e Texas Symposium
on Relativistic Astrophysics

Conférence de **Michael Kramer**
Directeur de l'institut Max Planck
pour la radioastronomie à Bonn, Allemagne

Conférence en anglais avec
interprétation simultanée en français

Mardi 15 décembre 2015
19h30 - Uni Dufour
Auditoire U600. Entrée libre
Tram 15 – arrêt Plainpalais

La théorie d'Einstein de la Relativité Générale est incontestablement l'un des plus grands aboutissements de la pensée humaine.

Elle a révolutionné notre compréhension de l'Univers, son origine et son évolution. Jusqu'à ce jour, toutes les prédictions d'Einstein se sont révélées exactes, alors qu'il n'avait lui-même pas connaissance des tests que nous pouvons faire aujourd'hui, 100 ans après qu'il ait présenté cette théorie.

Les expériences les plus récentes impliquent des étoiles à neutrons ultra-compactes, des trous noirs, ou des ondulations de l'espace-temps appelées «ondes gravitationnelles».

Michael Kramer, Professeur en radioastronomie à l'Institut Max-Planck à Bonn (Allemagne), présentera certains des tests les plus passionnants de Relativité Générale, décrira les objets fascinants utilisés pour l'étudier, et mettra en évidence les liens qui peuvent être tissés entre cette théorie et notre vie quotidienne.

Einstein's theory of general relativity revolutionised our understanding of the cosmos, its origin and its fate. Not surprisingly, it is one of the best tested theories, and so far all of its predictions have been confirmed. Einstein himself did not know many of the tests we can do today, 100 years after general relativity was presented by him. The most modern tests involve ultra-compact neutron stars, black holes, or ripples in space-time called gravitational waves.

Perhaps surprisingly, general relativity, and the research into it, can also be encountered in daily life - perhaps well hidden, but present nevertheless. This talk will present some of the most exciting tests of general relativity, the fascinating objects that we use to study it, and reveal some of the connections to daily life.