



Séminaire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire

Alain Riazuelo

Institut d'Astrophysique de Paris

Mardi 3 Mars 2009 à 11 :00

Voyage autour (et à l'intérieur) d'un trou noir

A quoi ressemblent les distorsions gravitationnelles au voisinage immédiat d'un trou noir ? Un trou noir apparaît-il aplati du fait de sa rotation ? Le passage de l'horizon d'un trou noir se traduit-il par un effet observable ? Quelle est la dernière image qu'il soit donné de voir à un observateur atteignant une singularité ? A quoi ressemblent un trou blanc, une singularité nue ou le passage par un trou de ver ? Si la structure géométrique des espaces-temps contenant un trou noir a été abondamment étudiée et que leurs géodésiques ont été classifiées depuis longtemps, relativement peu de travaux se sont focalisés sur la traduction visuelle de toute la panoplie des effets relativistes produits par les trous noirs, alors que les moyens informatiques modernes les rendent relativement aisés à simuler. Dans ce séminaire à vocation pédagogique, je présenterai quelques résultats obtenus récemment sur ce sujet, avec de nombreuses illustrations sous forme d'animations dont l'objectif est d'allier réalisme du point de vue scientifique à un certain souci esthétique.

Salle 101 du LAL - Bât. 200, Orsay

Thé et café seront servis 1/4 h avant le séminaire



Responsables : S. Henrot-Versillé (versille/lal.in2p3.fr) - S. Plaszczynski (plaszczy/lal.in2p3.fr)
<http://www.lal.in2p3.fr>