



Laboratoire LEPRINCE-RINGUET
Ecole polytechnique IN2P3/CNRS

Séminaire

L'exploration du trou noir super-massif au centre de la Galaxie avec GRAVITY

Les trous noirs sont des objets dont l'existence est prédite depuis fort longtemps, avant même qu'Albert Einstein ait formulé la théorie de la relativité générale. Leur compacité extrême fait qu'il est difficile de les explorer sur des échelles spatiales proches de celle de l'horizon des événements. De ce point de vue, le trou noir disposant de la plus grande taille angulaire est Sagittarius A*, au centre de notre galaxie. Nous avons construit l'instrument GRAVITY pour le Very Large Telescope Interferometer de l'Observatoire Austral Européen (ESO) dans le but précisément de pouvoir tester l'hypothèse du trou noir pour Sagittarius A* grâce à des observations sur des échelles spatiales inédites. Ce faisant, nous sommes également en mesure de tester la théorie de la relativité générale dans un régime extrême. Je présenterai au cours du séminaire les premiers résultats que nous avons obtenus avec l'étoile S2, l'étoile connue qui passe au plus près de Sgr A*, ainsi que les résultats à venir que nous espérons et attendons. Je donnerai aussi une idée du type d'observation que nous faisons pour d'autres trous noirs super-massifs bien plus lointains que Sgr A*.

Guy PERRIN
LESIA, Observatoire
de Paris

Salle de conférence
du LLR 05-2021

Lundi 19 novembre
14h00

seminaires@llr.in2p3.fr



Responsables séminaires

Sami Caroff
Jean-Baptiste Sauvan