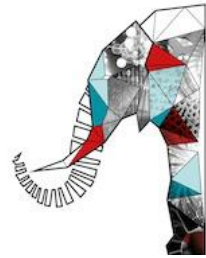


25^e Congrès Général de la Société Française de Physique



Session 1.1

Proposée par : Division Astrophysique

Porteurs :

Frédéric Vincent, Observatoire de Paris ([OBSPM](#))

Zakaria Meliani, Observatoire de Paris ([OBSPM](#))

Orateur invité : [PAUMARD Thibaut](#), LESIA

"GRAVITY: seeing black holes"

Les diverses facettes du centre galactique : des abords du trou noir à son environnement plus lointain

Le centre de notre Galaxie abrite un trou noir de 4 millions de masses solaires, Sgr A*, qui constitue le noyau de galaxie le plus proche que l'on puisse observer. Cette grande proximité permet d'étudier à haute précision l'environnement immédiat du trou noir. Les instruments de nouvelle génération GRAVITY (infrarouge) et Event Horizon Telescope (millimétrique) ont commencé depuis quelques mois à sonder les propriétés de ce voisinage direct du trou noir supermassif. En particulier, GRAVITY a détecté pendant l'été 2018 un intense sursaut de rayonnement qui a pris naissance aux abords mêmes de l'horizon des événements du trou noir. Ces sursauts de rayonnement sont étudiés non seulement en infrarouge, mais aussi en X. De telles études multi-longueur d'onde permettent de contraindre le mécanisme à la base de ces événements physiques, encore mal compris à l'heure actuelle. A plus grande échelle, les rayons X permettent de contraindre les propriétés du gaz accrété par le trou noir, et l'activité passée de Sgr A* via les échos X répercutés par les nuages moléculaires voisins.