

De nouvelles populations de trous noirs révélées par les ondes gravitationnelles

C'est la plus grosse prise à ce jour au tableau de chasse des détecteurs d'ondes gravitationnelles Ligo et Virgo : un trou noir ayant la masse de 142 soleils, issu de la fusion de deux trous noirs de 85 et 65 fois la masse du Soleil. Le trou noir final est le plus lourd jamais observé avec les ondes gravitationnelles et il pourrait donner des indications sur la formation des trous noirs supermassifs qui siègent au centre de certaines galaxies. La masse d'un des trous noirs ayant fusionné, celui de 85 fois la masse du Soleil, fournit des éléments qui pourraient améliorer notre compréhension des ultimes étapes de l'évolution des étoiles massives. La découverte, à laquelle ont contribué plusieurs équipes du CNRS au sein de la collaboration Virgo, est publiée le 2 septembre 2020 dans les revues *Physical Review Letters* et *Astrophysical Journal Letters*.

© N. Fischer, H. Pfeiffer, A. Buonanno (Max Planck Institute for Gravitational Physics), Simulating extreme Spacetimes (SXS) Collaboration

En savoir plus