



Photographier un trou noir a longtemps représenté un défi insurmontable pour les astronomes : impossible en apparence d'imager des objets aussi sombres et surtout aussi terriblement petits.

Cependant, il s'avère qu'il n'y a pas d'impossibilité absolue à imager deux trous noirs de notre voisinage galactique proche, et c'est vers ces deux cibles que se sont concentrés les efforts des astronomes depuis près d'un quart de siècle. Si les méthodes mises en œuvre ne ressemblent à en rien aux techniques photographiques ordinaires, il n'en demeure pas moins qu'il a été possible, pour la première fois, de « produire une image » d'un trou noir, en l'occurrence celui de la galaxie géante M87. Par ailleurs, à défaut de pouvoir voir d'autres trous noirs, il est désormais possible de les « entendre », c'est-à-dire de détecter leur présence par le biais des ondes gravitationnelles.

Alain Riazuelo présentera dans cette conférence les dernières avancées obtenues dans ces deux domaines, ainsi que les objectifs à moyen terme que les astronomes peuvent espérer atteindre.

{backbutton}