



Mercredi 7 octobre 2026, à 14 h 30

Le voyage des trous noirs massifs : des collisions de galaxies aux ondes gravitationnelles

par Marta VOLONTERI

Institut d'Astrophysique de Paris (CNRS, Sorbonne Université)

Des trous noirs massifs, dont la masse va de quelques milliers à plusieurs dizaines de milliards de masses solaires, se trouvent au centre de la plupart des galaxies. Au cours de leur évolution cosmique, les galaxies abritant des trous noirs massifs interagissent et fusionnent, donnant ainsi naissance à des paires de trous noirs massifs. Au fil de leur évolution dynamique, ces paires peuvent former des binaires, dont la coalescence est entraînée par l'émission d'ondes gravitationnelles. Je présenterai comment nous modélisons la formation et l'évolution des binaires de trous noirs massifs au cours de l'histoire cosmique de l'Univers, ainsi que les moyens de les observer à l'aide des télescopes et des détecteurs d'ondes gravitationnelles.

Entrée libre

En collaboration avec le Département de Géosciences

ECOLE NORMALE SUPERIEURE

Salle Jaurès

29 rue d'Ulm, 75005 Paris

RER B : Luxembourg / bus 21 ou 27 Saint-Jacques - Gay-Lussac

métro 7 : Place Monge ou Censier-Daubenton / métro 10 : Cardinal Lemoine