



Après une licence en mathématiques à l'université d'Athènes, Mairi Sakellariadou a poursuivi ses études en astrophysique à l'Institut d'astronomie de l'université de Cambridge (Royaume-Uni), où elle a obtenu un certificat d'études postuniversitaires et un master. Pendant son séjour à Cambridge, elle a été membre du Trinity College et présidente de l'association des étudiants de troisième cycle. Elle a poursuivi ses études aux États-Unis, à l'université Tufts (Massachusetts), où elle a obtenu un master et un doctorat en physique.

Elle a occupé des postes dans diverses institutions prestigieuses, notamment l'Université Libre de Bruxelles, l'Université de Tours, la Sorbonne Université (Paris VI), l'Université de Zurich, l'Université de Genève et le CERN. Avant de rejoindre le King's College London en 2005 en tant que professeur, elle était maître de conférence à l'Université d'Athènes. Depuis 2011, elle est professeur de physique théorique au King's College London.

Ses recherches portent sur la physique théorique et la cosmologie, en particulier l'univers primordial. Elle explore des questions fondamentales telles que l'état de l'univers avant le « Big Bang » et la nature de la matière noire, en combinant la physique gravitationnelle, l'astrophysique, la gravité quantique et la physique mathématique. Ses travaux intègrent des développements théoriques et des données d'observation, dans le but de tester la physique fondamentale au moyen d'ondes gravitationnelles et de modèles cosmologiques. Ses recherches suivent notamment deux axes principaux : l'utilisation des ondes gravitationnelles pour tester les théories fondamentales et l'application de la gravité quantique à la cosmologie, en tirant parti des données d'observation pour valider les modèles théoriques.

Elle a contribué à plus de 360 articles scientifiques, accumulant plus de 82 000 citations (h-index : 101), avec des travaux importants sur les ondes gravitationnelles, les défauts topologiques, la géométrie non-commutative, la matière noire et la gravité modifiée.

Mairi Sakellariadou est fortement impliquée dans plusieurs grandes collaborations internationales, notamment la collaboration scientifique LIGO, GEO 600, le consortium LISA, le Télescope Einstein, l'expérience MoEDAL, l'European Pulsar Timing Array, le Square Kilometer Array et le consortium Euclid. Elle est co-présidente du groupe stochastique de la collaboration LIGO-Virgo-KAGRA et co-présidente de la division cosmologie du conseil scientifique d'observation du télescope Einstein. En outre, elle est membre fondatrice de l'International Society for Quantum Gravity (ISQG), membre du Foundational Questions Institute (FQXi) et rédactrice en chef de *General Relativity and Gravitation* (Springer).