

Conférence sur « **La Cosmologie** » par madame **Françoise Combes, présidente de l'Académie des Sciences** ¹ et **professeure au Collège de France** ² (titulaire de la Chaire Galaxies et Cosmologie)

Cette conférence, organisée par la Société Astronomique de Montgeron, aura lieu le samedi 24 mai 2025, à 17H à la maison de l'amitié, 119ter av.de la République à Montgeron

La cosmologie a pour ambition de décrire la nature et l'évolution de l'univers dans sa globalité. Fort du succès de sa théorie de la relativité générale pour décrire le système solaire en 1916, Einstein va l'utiliser, en 1917, pour s'attaquer au problème cosmologique.

Le modèle statique d'Einstein de départ va évoluer vers des modèles dynamiques, comme celui de l'abbé G. Lemaître, qualifié ironiquement de « Big Bang » par F. Hoyle, le terme est resté !

Cette version de la cosmologie, avec quelques améliorations, va perdurer quasiment jusqu'à la fin du 20^{ème} siècle. Elle va évoluer drastiquement vers 1998 suite à des observations de supernovas lointaines montrant que l'expansion ne ralentissait pas comme les modèles en vigueur le prédisaient et qu'au contraire, actuellement, elle accélère ! Ceci vaudra un prix Nobel de physique en 2011.

Si les connaissances sur l'univers et sa compréhension ont beaucoup évolué, depuis le début du 20^{ème} siècle, les scientifiques constatent, qu'aujourd'hui encore, nous ne connaissons qu'une toute petite partie de ce qui pourrait expliquer le comportement de l'univers.

C'est de ce défi que Madame Françoise Combes va nous entretenir.



ACADÉMIE
DES SCIENCES
INSTITUT DE FRANCE

Madame Combes a été élue présidente de l'Académie pour 2025 et 2026 (le mandat est de 2 ans). Elle est également professeure au collège de France ou elle est titulaire de la chaire Galaxies et Cosmologie. Elle a, par ailleurs, reçu de nombreuses distinctions scientifiques, en particulier, la médaille d'or du CNRS.

¹ L'Académie des sciences a été créée par le roi Louis XIV en 1666 (Académie royale des sciences). Elle encourage et protège l'esprit de recherche, et contribue aux progrès des sciences et de leurs applications.

² Le Collège de France a été créé par François 1^{er} en 1530 (Collège royal). Recherche et enseignements y sont étroitement liés, et son ambition est d'enseigner le savoir en train de se constituer dans tous les domaines. Il dispense donc, encore aujourd'hui, des cours de haut niveau qui sont gratuits et ouverts à tous.