

JEAN-CHRISTOPHE YOCCOZ

Jean-Christophe Yoccoz est mort le 3 septembre. Avec sa disparition, le Collège de France perd l'un de ses membres les plus brillants, un mathématicien aux fulgurances extraordinaires qui s'est vite imposé comme le leader mondial de la théorie des systèmes dynamiques initiée par Henri Poincaré à la fin du XIX^e siècle. Cette théorie cherche à décrire qualitativement le mouvement sur le long terme. Il s'agit par exemple de comprendre si le système solaire est stable. Une planète pourrait-elle être éjectée soudainement ? Deux types de comportements radicalement différents se présentent. Il peut arriver que le mouvement soit stable et « prédictible » ou bien il peut au contraire être chaotique. Les travaux de Yoccoz permettent de mieux comprendre la frontière entre ces deux comportements.

Ancien élève de l'École normale supérieure où il est reçu premier en 1975 à l'âge de 18 ans, médaille d'or aux olympiades de mathématiques en 1974, Jean-Christophe Yoccoz a commencé sa carrière comme chercheur au CNRS avant de prendre un poste de professeur à Paris-Sud en 1988. Il a obtenu sa thèse sous la direction de Michael Herman en 1985 et a reçu la médaille Fields en 1994. Il devient cette année-là membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie des Sciences du Brésil. Il est nommé en 1996 professeur au Collège de France sur la chaire « Équations différentielles et systèmes dynamiques ».

Il a obtenu nombre de résultats décisifs sur les problèmes les plus difficiles que posent les systèmes dynamiques et ses démonstrations allient une puissance analytique hors du commun, une vision géométrique éclatante et une maestria prodigieuse de la combinatoire illustrée par ce qui est connu maintenant comme les « puzzles de Yoccoz ».

Homme enjoué au rire prompt même dans les pires moments de sa maladie, discret mais chaleureux et toujours disponible pour les autres, il savait rester ferme sur ses positions quand il le fallait sans jamais se départir de sa gentillesse, de sa bonne humeur et de sa simplicité.

Alain Connes, Étienne Ghys, Pierre-Louis Lions
2016