

BIOGRAPHIE Cédric Villani



Né en 1973 à Brive-la-Gaillarde, Cédric Villani étudie les mathématiques à l'école Normale Supérieure à Paris, de 1992 à 1996, et exerce quatre années supplémentaires dans cette institution en tant qu'agrégé préparateur ("caïman").

En 1998, il soutient sa thèse sur la théorie mathématique de l'équation de Boltzmann. Outre son directeur de thèse Pierre-Louis Lions (Paris), il est très influencé par Yann Brenier (Nice), Eric Carlen (Rutgers, USA) et Michel Ledoux (Toulouse).

De 2000 à 2010, il est professeur à l'école Normale Supérieure de Lyon, et maintenant à l'Université de Lyon. Il occupe des postes de professeur invité à Atlanta, Berkeley et Princeton.

Depuis 2009, il est directeur de l'Institut Henri Poincaré à Paris; cet institut national, vieux de 80 ans, dédié à l'accueil de chercheurs invités, est au coeur même de la mathématique française.

Le travail de C. Villani lui a valu de nombreuses reconnaissances nationales et internationales, dont la médaille Fields, d'ordinaire considérée comme la plus prestigieuse récompense en mathématique, qui lui a été décernée lors de l'édition 2010 du Congrès International des Mathématiciens à Hyderabad (Inde), par la Présidente de l'Inde.

Depuis lors il remplit un rôle de porte-parole et ambassadeur pour la communauté mathématique française auprès des médias et des politiques.

Ses principaux thèmes de recherche sont la théorie cinétique (les équations de Boltzmann et Vlasov, et leurs variantes), et le transport optimal et ses applications, un domaine dans lequel il a écrit les deux ouvrages de référence : [Topics in Optimal Transportation](#) (2003); [Optimal Transport, old and new](#) (2008). Plus généralement, il apprécie les sujets qui combinent plusieurs des thèmes suivants :

- équations (aux dérivées partielles) d'évolution;
- mécanique des fluides ;
- mécanique statistique ;
- théorie des probabilités ;
- géométrie riemannienne "métrique" ;
- inégalités fonctionnelles à contenu géométrique.

Il est membre des comités éditoriaux d'[Inventiones Mathematicae](#), du [Journal of Functional Analysis \(JFA\)](#), du [Journal of Mathematical Physics \(JMP\)](#) et du [Journal of Statistical Physics \(JSP\)](#). Il est également administrateur du Think-Tank pro-européen [EuropaNova](#), et de l'opération Envol pilotée par la Banque Postale; président de l'association [Musaïques](#) fondée par Patrice Moullet; et président du Conseil Scientifique de l'institut mathématique panafricain [AIMS-Sénégal](#).

Blog :

<http://math.univ-lyon1.fr/~villani>