

Srinivasa S. R. Varadhan est né le 2 janvier 1940 à Madras (Chennai), Inde. Il est actuellement Professeur de mathématiques et Professeur de Science Frank J. Gould au Courant Institute of Mathematical Sciences, université de New York.

Varadhan a passé son diplôme de B.Sc. honours (licence) en 1959 et de M.A. (mastère) l'année suivante, les deux à l'université de Madras. En 1963, il reçoit son Ph.D. (doctorat) de l'Indian Statistical Institute, Calcutta, avec pour directeur de thèse le célèbre statisticien indien C.R. Rao. On rapporte que lors de sa défense de thèse, Varadhan remarqua dans la pièce un visiteur qu'il ne connaissait pas et qui lui posa une série de questions pénétrantes. Après son examen, il découvrit qu'il s'agissait du grand mathématicien et probabiliste russe A. N. Kolmogorov. Le professeur Rao avait apparemment arrêté la date de l'examen en sachant que Kolmogorov serait alors en visite en Inde, afin de lui montrer son étudiant vedette, et Kolmogorov ne fut pas déçu.

Srinivasa S. R. Varadhan commença sa carrière universitaire comme post-doctorant au Courant Institute of Mathematical Sciences (1963–66), sur la recommandation enthousiaste de Monroe Donsker. C'est là qu'il fit la rencontre de Daniel Stroock, qui devint un collègue proche et son co-auteur.

Dans un article paru dans les Notices of the American Mathematical Society, D. Stroock se rappelle ces années de jeunesse : « Varadhan, que tout le monde appelle Raghu, est venu de son Inde natale à l'automne 1963. Il est arrivé par l'avion à l'aéroport d'Idlewild et a pris le car pour Manhattan. Sa destination était cette célèbre institution au nom pourtant modeste, le Courant Institute of Mathematical Sciences, où il avait été reçu comme post-doctorant. » Varadhan fut placé dans un des nombreux bureaux sans fenêtre du bâtiment de Courant, qui avait jadis abrité une usine de chapeaux. Mais malgré ce décor somme toute fort modeste, « de ces bureaux sortirent une partie remarquablement importante des mathématiques de l'après-guerre qui ont fait, à juste titre, la fierté de l'Amérique », pour citer D. Stroock.

Srinivasa S. R. Varadhan est resté fidèle à l'Institut Courant où il a occupé les postes de professeur assistant (1966–68), professeur associé (1968–72), puis professeur depuis 1972. Quand lui et D. Stroock ont reçu le Prix Steele de l'American Mathematical Society en 1996, Varadhan n'a pas omis de mentionner que « l'Institut Courant nous a donné un environnement intellectuel idéal, un encouragement actif et le soutien de nos collègues plus âgés, en particulier Louis Nirenberg et Monroe Donsker. »

Srinivasa S. R. Varadhan doit avoir répondu aux grands espoirs placés en lui en tant que post-doctorant. En 1965, Louis Nirenberg a écrit à Monroe Donsker, lui recommandant d'engager Srinivasa S. R. Varadhan à un poste universitaire de Courant: « J'ai une idée vraiment très haute de Varadhan et lui prédis un avenir brillant. Il est très jeune et je pense qu'il est à bien des égards le meilleur choix que nous puissions faire au poste de professeur assistant en probabilité. »

15 ans plus tard, Srinivasa S. R. Varadhan fut nommé directeur de Courant (1980-84), succédant à Peter Lax. Dans une lettre de recommandation adressée au président de l'université de New York, Lax déclara : « Nous pensons que, maintenant que l'Institut Courant est plein d'une énergie renouvelée et fait face à son avenir avec assurance, le moment est venu de transmettre le flambeau à une nouvelle génération. » Srinivasa S. R. Varadhan succéda donc à Peter Lax au poste de directeur de Courant, et est aujourd'hui devenu

également lauréat du Prix Abel. Varadhan a accepté une fois de plus la direction de Courant (1992-94).

Varadhan a été professeur visiteur à l'université de Stanford (1976–77), à l'Institut Mittag-Leffler (1972), et à l'Institute for Advanced Study (1991–92).

Varadhan a été lauréat Alfred P. Sloan (1970–72) et lauréat Guggenheim (1984–85).

Ses prix et distinctions comptent le Prix Birkhoff (1994), le Prix Margaret et Herman Sokol décerné par la Faculty of Arts and Sciences, université de New York (1995), et le Prix Leroy Steele (1996). Il est aussi docteur honoris causa de l'Université Pierre et Marie Curie de Paris (2003) et de l'Institut indien des statistiques de Kolkata, Inde (2004).

Varadhan a été orateur invité au Congrès international des mathématiciens (ICM) en 1978 et 1994 (assemble plénière).

Srinivasa S. R. Varadhan a été élu membre de l'American Academy of Arts and Sciences (1988), de la Third World Academy of Sciences (1988), et de la National Academy of Sciences (1995). Il a été élu membre de l'Institute of Mathematical Statistics (1991), de la Royal Society (1998) et de l'Indian Academy of Sciences (2004).

Srinivasa S. R. Varadhan est l'époux de Vasundra Varadhan, professeur à l'université de New York. Ils ont un fils, Ashok. Leur fils aîné, Gopal, fut l'une des victimes de l'attentat terroriste qui a frappé le 11 septembre les Twin Towers du World Trade Center.