



Curtis G. Callan

Élu Associé étranger le 8 décembre 2009 dans la section de Physique

Curtis G. Callan, né en 1942 aux États-Unis, fondateur et directeur du Centre de Recherches théoriques de Princeton, est un physicien théoricien dont les travaux ont été principalement consacrés à la physique des interactions fondamentales à très haute énergie. On lui doit plusieurs résultats importants dont certains sont connus sous son nom. Il est un des auteurs de la célèbre équation "de Callan-Symanzik", qui décrit la réponse d'un système physique aux changements d'échelle et qui a profondément influencé la théorie des transitions de phase. Il a été un des pionniers de l'application de la théorie des cordes à l'étude des propriétés des trous noirs et des problèmes liés à leur entropie. Il se consacre actuellement à créer des ponts entre la physique théorique et des phénomènes biologiques, telle la régulation des gènes.

Curtis G. Callan, born in 1942 in the USA, founding director of the Princeton Centre for Theoretical Science, is a theoretical physicist whose research has been mainly concentrated on the study of the fundamental interactions at very high energies. He has obtained many important results, some of which are known in the literature under his name. He is one of the authors of the celebrated "Callan-Symanzik equation" which describes the response of a physical system under scale transformations and which has had a profound influence in the modern theory of phase transitions. He pioneered the application of super-string theory to curved spacetimes, and contributed to the study of black holes and their entropy. His current work is focused on building bridges between theoretical physics and the problems of modern biology.

Curriculum vitae

1963-1969	Assistant Professor, Harvard University (USA)
1969-1972	Long-Term Member, Institute for Advanced Study
1971 and 1980	Professeur invité, Université de Paris
1972-present	Professor, Princeton University
1986-1995	Eugene Higgins Professor of Physics, Princeton University
1995-present	James S. McDonnell Distinguished University Professor, Princeton University
1998-2001, 2008-present	Chair, Physics Department, Princeton University
2005-2008	Director of Princeton Center for Theoretical Physics
2008-2010	Vice-President, President-Elect and President, American Physical Society

Membership

- 1974 Fellow of the American Physical Society
- 1987 Fellow of the American Academy of Arts and Sciences
- 1989 Member of the National Academy of Sciences (USA)

Awards

2000 Sakurai Prize for Theoretical Particle Physics, American Physical Society

2004 Dirac Medal, Abdus Salam International Center for Theoretical Physics

Le 12 avril 2010