



Georges Cohen

25 mars 1920 (Istanbul, Turquie) - 20 décembre 2018

L'Académie des sciences a le profond regret de faire part du décès de Georges Cohen, survenu le 20 décembre 2018, à l'âge de quatre-vingt-dix-huit ans. Il avait été élu correspondant de l'Académie le 21 février 1983, dans la section de Biologie moléculaire et cellulaire, génomique

Georges Cohen était directeur de recherche honoraire au CNRS et professeur honoraire à l'Institut Pasteur.

Formation et carrière

Docteur de l'université de Paris (1945)

Directeur de recherche au CNRS (1959-1989)

Professeur à l'Institut Pasteur (1969-1989)

Membre (1963-1970) et président de section (1983-1986) du CNRS (Centre national de la recherche scientifique)

Membre (1970-1978, 1981-1985) et président (1973-1974, 1983-1984) du Conseil scientifique de l'Institut Pasteur

Membre du Conseil d'administration de l'Institut Pasteur (1985-1990)

Expert consultant auprès du Génoscope depuis 2000

Membre du Comité national de biochimie depuis 1980

Président du Comité national de microbiologie de 1984 à 1990

Secrétaire exécutif de l'International Cell Research Organization depuis 1987

Oeuvre scientifique

Georges Cohen est biochimiste et biologiste moléculaire.

Ses principaux travaux ont porté sur les thèmes suivants :

1. Biochimie des bactéries anaérobies
2. Élucidation de la voie de biosynthèse de la thréonine
3. Répression de la biosynthèse des acides aminés
4. Découverte des perméases bactériennes
5. Incorporation d'analogues structuraux d'acides aminés dans les protéines bactériennes
6. Découverte des répresseurs de la biosynthèse du tryptophane et de la méthionine
7. Régulation des voies de biosynthèse par rétro-inhibition et régulation de la transcription. Enzymes isofonctionnels et multifonctionnels, études cinétiques et structurales.
8. Établissement de la structure primaire d'enzymes biosynthétiques
9. Études détaillées des enzymes de la biosynthèse de la méthionine et de leur mode de répression. Études physico-chimiques sur le répresseur Met
10. Évolution des voies biosynthétiques. Isolement du gène de la transferrine humaine. Études sur la



régulation de son expression

11. Annotation de génomes bactériens. Collaboration avec l'équipe de biochimie du Génoscope

12. Études de la structure primaire d'un arénavirus

Distinctions

Membre honoraire de l'*American Society of Biochemistry and Molecular Biology* (1974)

Membre étranger de l'*American Academy of Arts and Sciences* (1987) et de l'Académie d'Athènes (1988)

Professeur honoraire de l'université de Buenos-Aires (1988).

Fogarty Scholar in Residence à Washington, en 1977, 1978 et 1979

Membre de la Société française de biochimie et biologie moléculaire, de la Société française de microbiologie, de l'*American Society of Microbiology*

Professeur honoraire de l'université de Buenos-Aires

Docteur Honoris causa de l'Université d'Athènes

Officier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Ordre national du Mérite

Commandeur des Palmes académiques

Prix

1957 Lauréat de la Carnegie Institution of Washington

1974 Prix Charles Léopold Mayer de l'Académie des sciences

Principales publications

1957 - *Bacterial Permeases*

En collaboration avec Jacques Monod

Bacteriological Reviews, 21, 168-194

1957 - *Biosynthesis by E.coli of altered proteins containing selenium instead of, sulphur*

En collaboration avec Dean B.Cowie

Biochim.Biophys .Acta,26, 252-261

1969 - *The aspartokinase and homoserine dehydrogenases of Escherichia coli*

In Current Topics in Cellular Regulation, B.L. Horecker & E.R. Stadtman, eds., 1, pp. 183-231,

Academic Press, New York

1980 - *The aspartokinases-homoserine dehydrogenases of Escherichia coli*

In Multifunctional Proteins, en collaboration avec A. Dautry-Varsat, H. Bisswanger & E. Schmincke-Ott, Eds., J. Wiley & Sons, New York pp. 49-121

2005 - *Annual Review of Microbiology*

59, 1-17(2005)



2005 - *A lifetime with microbes*

In History of Biochemistry Personal recollections IX (Comprehensive Biochemistry) 44,133-164 (G. Semenza and A.J. Turner, eds.)

Principaux ouvrages

1967 - *Le Métabolisme cellulaire et sa régulation*

Hermann Paris. Collection Méthodes - 243 p. Traductions anglaise, allemande, espagnole, chinoise et japonaise

1976 - *Microorganismes et Biologie Moléculaire*

Hermann Paris, Collection Méthodes, 191 p. ; Traductions italienne et espagnole

1994 - *Biosyntheses*

Hermann Paris, 409 p., en anglais

2004 - *Microbial Biochemistry*

Kluwer Academic Publishers Dordrecht/Boston/London. 333 p., en anglais