



Mathias Springer

Élu Correspondant le 6 mai 1996, dans la section de Biologie moléculaire et cellulaire, génomique

Mathias Springer, né en 1946, est directeur de recherche au CNRS.

Formation et carrière

1968	Maîtrise de physique, université Paris 6
1969	DEA de physique moléculaire théorique, université Paris 6
1972	Thèse de 3 ^{ème} cycle
1973	Stage prédoctoral, laboratoire de biologie cellulaire (G. Tocchini-Valentini) à Rome
1980	Docteur ès sciences - université de Paris 6 (laboratoire de M. Grunberg-Manago - Institut de biologie physico-chimique)
1981	Chargé de recherche au CNRS
1982	Séjour post-doctoral dans le laboratoire de L. Gold à Boulder
1985-	Directeur de recherche au CNRS, institut de biologie physico-chimique à Paris

Autres fonctions

Membre de la Société française de biochimie et de biologie moléculaire

Œuvre scientifique

Détermination du rôle des facteurs de démarrage de la traduction chez les bactéries.
Caractérisation génétique des facteurs de démarrage de la traduction chez les bactéries.
Identification de nouveaux mécanismes de la régulation génétique au niveau transcriptionnel et traductionnel.

Caractérisation du rôle du repliement de l'ARN dans le contrôle de l'expression génétique.
Caractérisation rôle des interactions entre ARN et protéines dans le contrôle de l'expression génétique.

Détermination des mécanismes de contrôle de la synthèse des aminoacyl-ARNt synthétases chez les bactéries.

Caractérisation du rôle du contrôle de l'expression génétique dans la biogenèse du ribosome bactérien.

Distinctions et Prix

Prix Nicloux de la Société de chimie biologique (1982)
Prix Charles Dhéré de l'Académie des sciences (1987)
Prix du rayonnement français (1993)

Publications les plus représentatives

MM. SPRINGER, M. GRAFFE, J. DONDON, M. GRUNBERG-MANAGO
tRNA-like structures and gene regulation at the translational level: a case of molecular mimicry in *Escherichia coli*
EMBO J. 8, pp 2417-2424 (1989)

M. GRAFFE, J. DONDON, J. CAILLET, P. ROMBY, C. EHRESMANN, B. EHRESMANN, M. SPRINGER
The specificity of translational control switched using tRNA identity rules
Science 225, pp 994-996 (1992)

R. SANKARANARAYANAN, A. C. DOCK-BREGEON, P. ROMBY, J. CAILLET, M. SPRINGER, B. REES, C. EHRESMANN, B. EHRESMANN, D. MORAS
Crystal structure of *E. coli* threonyl-tRNA synthetase, a translational repressor enzyme with an essential catalytic zinc, complexed with its tRNA
Cell 97, 371-381 (1979)

J. JOHANSSON, P. MANDIN, A. RENZONI, C. CHIARUTTINI, M. SPRINGER, P. COSSART
An RNA thermosensor controls expression of virulence genes in *Listeria monocytogenes*
Cell 110, pp 551-561 (2002)

P. ROMBY, M. SPRINGER
Bacterial translational control at atomic resolution
Trends Genet 19, pp 155-161 (2003)

Le 8 septembre 2008