

## Biographie de John Mather, Mathématicien

John Norman Mather est Américain. Né à Los Angeles en 1942, il grandit à Princeton où son père est professeur d'*Electrical engineering* à l'université. Il fait ses études supérieures à l'université d'Harvard et y obtient en 1964 son BA (*Bachelor of Arts*, équivalent de notre Master). Mais c'est à Princeton qu'il s'inscrit en doctorat. Il y soutient brillamment sa thèse en 1967 sur la théorie des singularités sous la direction de John Milnor, Médaille Fields.

Pour son post-doc, John Mather traverse l'Atlantique : c'est en France, au prestigieux Institut des hautes études scientifiques (IHES), haut-lieu de la recherche mathématique de renommée internationale, qu'il séjourne, de 1967 à 1969, aux côtés notamment de René Thom, Médaille Fields.

Après cette incursion sur le vieux continent, il retourne aux Etats-Unis ; il est professeur à Harvard de 1969 à 1974, date à laquelle il revient comme professeur à Princeton où il enseigne jusqu'à ce jour, 38 ans plus tard. Durant ces années, il effectue de nombreux séjours en Europe au cours desquels il interagit avec beaucoup de mathématiciens français. Il exerce ainsi une grande influence sur l'école française des systèmes dynamiques.

A la question : « *Pourquoi vous êtes-vous lancé dans l'étude des mathématiques ?* », il répond : « *Parce que ça m'a toujours paru facile !* ». Paresseux, John Mather parce qu'il choisit des sujets faciles ? C'est tout le contraire : travailleur acharné, il est très doué et avide de connaissances. C'est son père qui éveille son intérêt pour les mathématiques à un très jeune âge : à 11 ans il est capable de se plonger dans un traité de calcul différentiel et intégral. Pendant ses années de lycée, il passe la plupart de son temps libre à lire des ouvrages de mathématique de niveau universitaire. En 1960 il est si brillant qu'à titre exceptionnel il est admis, alors qu'il n'est que lycéen, à suivre les cours du département de mathématiques de l'université de Princeton. C'était une première. Depuis, cette belle tradition perdure.

John Mather est l'auteur de nombreuses contributions originales qui ont marqué les mathématiques actuelles dans le domaine des singularités, des feuilletages, de la mécanique céleste, des applications de type "Twist", ainsi que des systèmes lagrangiens. C'est ce dernier domaine qui est le thème central du colloque international qui se tient à l'Ecole normale supérieure de Lyon du 4 au 9 juin 2012.

### Prix et distinctions

John Mather a reçu de nombreux prix :

- John J. Carty Medal de l'Académie nationale des Sciences américaine (1978)
- Guggenheim Fellowship (1989-1990)
- Ordem Nacional do Mérito Científico, Ordre national du mérite scientifique, la plus haute distinction scientifique du Brésil (2000)
- Birkhoff Prize of Applied Mathematics (2003).

En 2004, il est nommé professeur honoraire de l'université de Nanjing (Chine).

John Mather est membre de nombreuses sociétés savantes :

- American Mathematical Society
- National Academy of Sciences
- Brazilian Academy of Sciences