

John Willard Milnor est né le 20 février 1931 à Orange, New Jersey, aux États-Unis. Milnor est un professeur éminent et co-directeur de l'Institute for Mathematical Sciences à l'Université Stony Brook à New York.

John Milnor a fait ses études à l'Université de Princeton, où il a obtenu son Bachelor of Arts en 1951. Une fois licencié, il a commencé ses recherches à Princeton et fait preuve d'un talent si exceptionnel qu'en 1953 il a été nommé enseignant à Princeton avant même d'avoir terminé son doctorat. En 1954, Milnor a été reçu à son doctorat avec Ralph Fox comme directeur de thèse.

Milnor est resté membre du corps enseignant à Princeton où il a bénéficié d'une bourse Alfred P. Sloan de 1955 à 1959. Il a été promu professeur en 1960, et nommé en 1962 à la chaire Henry Putman.

Il a occupé un poste à l'Université de Princeton jusqu'en 1967. Après avoir rempli certaines fonctions de courte durée à l'Université de Californie à Los Angeles et au Massachusetts Institute of Technology, Milnor a rejoint le corps enseignant de l'Institute for Advanced Study à Princeton en 1970. In 1989, il est devenu le premier directeur de l'Institute for Mathematical Sciences de l'Université Stony Brook à New York, dont il est actuellement co-directeur.

John Milnor a joué un rôle capital dans l'American Mathematical Society et en a assuré la fonction de vice-président durant un mandat (1975-1976). Il a été rédacteur des *Annals of Mathematics* pendant de nombreuses années.

Les idées profondes de **John Milnor** et ses découvertes fondamentales ont grandement modelé le paysage mathématique de la seconde moitié du XX^e siècle. Le prix Abel 2011 lui est décerné « pour ses découvertes novatrices en topologie, géométrie et algèbre, » pour citer le Comité Abel. Les travaux de Milnor dans leur ensemble révèlent des recherches absolument remarquables : profondes intuitions, imagination fertile, éléments de surprise et suprême beauté.

Au cours de 60 ans de carrière, John Milnor a profondément marqué les mathématiques modernes. De nombreux concepts, résultats et conjectures mathématiques ont pris son nom. À titre d'exemple, nous trouvons dans la littérature spécialisée les sphères exotiques de Milnor, la fibration de Milnor, le nombre de Milnor, la théorie du pétrissage Milnor-Thurston, et les Conjectures de Milnor dans la théorie des nœuds, la théorie K, la théorie des groupes combinatoires et la dynamique holomorphe.

Toutefois, la portée des travaux de Milnor va bien au-delà de ses propres résultats spectaculaires. Il est aussi l'auteur d'ouvrages très remarquables, qui sont largement considérés comme des modèles d'excellente écriture mathématique. Ses ouvrages de référence s'intitulent notamment *Differential Topology* (1958), *Morse Theory* (1963), *Lectures on the h-cobordism theorem* (1965), *Singular points of complex hypersurfaces* (1968), *Introduction to algebraic K-theory* (1971), *Dynamics in one complex variable* (1999) et *Characteristic Classes*, avec J. Stasheff (1974).

Récompenses et distinctions : John Milnor est lauréat de nombreuses récompenses et distinctions. Il a reçu la médaille Fields en 1962 pour son travail sur la topologie différentielle alors qu'il n'avait que 31 ans. Récemment l'American Mathematical Society (AMS) lui a décerné le prix 2011 Leroy P. Steele *Prize for Lifetime Achievement*, récompensant l'ensemble d'une carrière. Selon le comité de sélection, « Milnor se détache de la liste des grands mathématiciens quant à l'ensemble de son œuvre et à son influence sur les mathématiques en général ». Milnor a précédemment remporté deux autres prix Steele décernés par l'AMS pour, respectivement, la vulgarisation mathématique (*Mathematical Exposition*, 2004) et une contribution majeure à la recherche (*Seminal Contribution to Research*, 1982).

En 1989 Milnor a reçu le prix Wolf en mathématiques, un prix international visant à promouvoir la science et les arts au bénéfice de l'humanité. La Fondation Wolf a récompensé Milnor « pour ses découvertes ingénieuses et hautement originales en géométrie, qui ont ouvert de nouvelles perspectives importantes en topologie d'un point de vue algébrique, combinatoire et différentiel. »

John Willard Milnor a reçu l'US National Medal of Science en 1967. Il a été élu membre de la National Academy of Sciences en 1963. Milnor est aussi membre de l'American Academy of Arts and Sciences et de l'American Philosophy Society. Depuis 1994, il est membre à titre étranger de l'Académie des Sciences de Russie, et en 2004 il est devenu membre de l'Académie Européenne des Sciences, des Arts et des Lettres.