



THE
ABEL
PRIZE
2017

Yves Meyer reçoit le prix Abel

L'académie norvégienne des sciences et des lettres a décidé de décerner le prix Abel 2017 à Yves Meyer (77 ans), de l'École normale supérieure Paris-Saclay en France « pour son rôle majeur dans le développement de la théorie mathématique des ondelettes ».

Yves Meyer a été le leader visionnaire du développement moderne de cette théorie, au croisement des mathématiques, de la technologie informatique et des sciences numériques.

L'analyse d'ondelettes a été appliquée dans des domaines très différents tels l'analyse harmonique appliquée et numérique, la compression de données, la réduction de bruit, l'imagerie médicale, l'archivage, le cinéma numérique, la déconvolution des images du télescope spatial Hubble et la récente détection par l'observatoire LIGO des ondes gravitationnelles créées par la collision de deux trous noirs.

Le président de l'Académie norvégienne des sciences et des lettres, M. Ole M. Sejersted, a annoncé aujourd'hui (21 mars) le nom du gagnant du prix Abel 2017 à l'Académie à Oslo.

Yves Meyer recevra le prix Abel des mains de sa majesté le roi Harald V lors d'une cérémonie de remise à Oslo le 23 mai.

Le prix Abel reconnaît les contributions d'une profondeur et d'une influence extraordinaires aux sciences mathématiques et il a été attribué annuellement depuis 2003. Il est assorti d'un prix de 6.000.000 NOK (env. 675.000 Euros ou 715.000 USD).

Un nomade intellectuel

Après avoir apporté des contributions importantes dans le domaine de la théorie des nombres au début de sa carrière, l'énergie et la curiosité sans bornes de Meyer l'ont amené à travailler sur des méthodes visant à décomposer des objets mathématiques complexes en composants ondulatoires simples, un sujet appelé l'analyse harmonique. Cela l'a ensuite conduit à contribuer à élaborer une théorie sur l'analyse des signaux complexes, avec des conséquences importantes sur les technologies informatiques et de l'information. Puis il est passé à autre chose pour résoudre des problèmes fondamentaux dans le domaine des mathématiques de l'écoulement de fluide. « Durant mon parcours



professionnel, j'ai essayé d'une manière obsessionnelle de franchir les frontières », déclare-t-il.

Les travaux de Meyer ont une pertinence s'étendant de domaines théoriques des mathématiques à l'élaboration d'outils pratiques en informatique et sciences de l'information. Par conséquent, il fait la démonstration parfaite que travailler en mathématiques pures permet souvent de générer des applications utiles et importantes dans le monde réel.

Yves Meyer a inspiré toute une génération de mathématiciens qui ont continué à faire des contributions par eux-mêmes. Son collaborateur sur la théorie des ondelettes Stéphane Mallat l'appelle un « visionnaire » dont le travail ne peut être étiqueté ni comme mathématiques pures ou appliquées, ni comme science informatique, mais simplement comme « incroyable ».

Biographie

Né le 19 juillet 1939 avec la nationalité française, il a grandi à Tunis sur la côte nord-africaine. Il est entré à l'élitiste École normale supérieure de la rue d'Ulm à Paris en 1957, sortant de l'examen d'entrée en première place. Après avoir obtenu son diplôme, Meyer a effectué son service militaire en tant que professeur dans une école militaire. Il a obtenu son doctorat (Ph.D.) en 1966 à l'université de Strasbourg.

Il devint professeur de mathématiques, d'abord à l'université Paris-Sud, telle qu'elle est appelée aujourd'hui (1966-1980), puis à l'école Polytechnique (1980-1986) et à l'université Paris-Dauphine (1986-1995). Il a ensuite déménagé à l'École normale supérieure Cachan (renommé récemment l'ENS Paris-Saclay) en 1995, où il a travaillé au centre de mathématiques et de leurs applications (CMLA) jusqu'à son départ formel à la retraite en 2008. Cependant, il est toujours membre associé du centre de recherche.

Prix et distinctions

Yves Meyer est membre de l'Académie française des sciences depuis 1993. En 1994, il fut élu membre honoraire de l'Académie américaine des arts et des sciences et devint associé étranger de l'Académie américaine des sciences en 2014.

Yves Meyer devint membre de la Société mathématique américaine en 2012. Il a été invité comme conférencier au congrès international de mathématiciens en 1970 (Nice), en 1983 (Varsovie), et en 1990 (Kyoto). Il était également invité en tant qu'orateur au congrès international de physique mathématique en 1988 (Swansea).

Il a précédemment reçu les prix Salem (1970) et Gauss (2010), le dernier décerné conjointement par l'Union mathématique internationale et la Société mathématique allemande pour les avancées en mathématiques qui ont eu un impact en dehors du domaine mathématique.

Le prix Abel

Le prix Abel est décerné par l'Académie norvégienne des sciences et des lettres. Le choix du lauréat est basé sur la recommandation du comité du prix Abel qui est composé de cinq mathématiciens reconnus au niveau international. Les membres actuels du comité sont : John Rognes (président), Marta Sanz-Solé, Luigi Ambrosio, Marie-France Vignéras et Ben J. Green.

Le prix Abel et ses événements associés sont financés par le gouvernement norvégien.

Pour davantage d'informations sur le lauréat, ses résultats et le prix Abel, veuillez consulter le site Internet du prix Abel www.abelprize.no.

