



PHOTO: Cliff Moore

Pierre Deligne

Pierre Deligne est né le 3 octobre 1944 à Etterbeek, Bruxelles, Belgique. Il est Professeur émérite de la School of Mathematics à l'Institute for Advanced Study à Princeton, New Jersey, États-Unis. Deligne est arrivé à Princeton en 1984, en provenance de l'Institut des Hautes Études Scientifiques (IHÉS) à Bures-sur-Yvette, près de Paris, France, où il a été nommé membre permanent en 1970, le plus jeune membre de l'Institut jamais nommé.

À l'âge de 12 ans environ, Deligne se mit à lire des manuels universitaires de mathématiques qu'il utilisait son frère à l'université et à demander des explications. Son intérêt incita J. Nijs, un professeur de lycée, à lui prêter plusieurs volumes des *Éléments de mathématique* publiés sous le nom de Nicolas Bourbaki, un groupe de mathématiciens francophones qui appelaient à la rénovation des mathématiques françaises. Ce n'était pas le type de sujet de lecture que l'on s'imaginait pouvoir normalement offrir à un adolescent de 14 ans, mais pour Deligne ce fut une expérience qui changea sa vie. Dès lors, il ne fit jamais marche arrière.

Bien que son père souhaitât qu'il devienne ingénieur et poursuive une carrière qui lui permettrait d'avoir une vie aisée, Deligne sut très tôt qu'il ferait ce qu'il aimait, et les mathématiques étaient ce qu'il aimait. Il étudia les mathématiques à l'Université libre de Bruxelles ; il obtint sa licence en mathématiques en 1966, et son doctorat en mathématiques en 1968. En 1972, Deligne obtint son doctorat d'État ès Sciences Mathématiques à l'Université Paris-Sud 11.

Deligne fréquenta l'Université de Bruxelles avec l'ambition de devenir professeur de lycée, tout en poursuivant les

mathématiques à titre de violon d'Ingres, pour son plaisir personnel. En tant qu'étudiant de Jacques Tits, Deligne eut le plaisir de découvrir que, comme il le dit, « on pouvait gagner sa vie en jouant, c'est-à-dire en s'adonnant à la recherche en mathématiques. »

Après une année à l'École normale supérieure de Paris comme auditeur libre, Deligne fut parallèlement un jeune chercheur du Fonds National de la Recherche Scientifique (FNRS) de Belgique et un invité de l'IHÉS. Deligne y fut chercheur invité de 1968 à 1970, date de sa nomination comme membre permanent.

Il fut simultanément membre (1972-73, 1977) et visiteur (1981) auprès de la School of Mathematics à l'Institute for Advanced Study. Il y fut nommé membre du corps enseignant en 1984.

—

Pierre Deligne reçoit le prix Abel 2013 « pour ses contributions fondamentales à la géométrie algébrique et pour leur impact continu sur la théorie des nombres, la théorie des représentations et les domaines connexes, » pour citer le Comité Abel.

Deligne est un chercheur en mathématiques qui a excellé dans la découverte des connexions entre différents domaines des mathématiques. Sa recherche a conduit à plusieurs découvertes importantes. L'une de ses contributions les plus célèbres a été la démonstration des conjectures



tures de Weil en 1973. Elle lui a valu la médaille Fields (1978) et le prix Crafoord (1988), ce dernier conjointement avec Alexandre Grothendieck.

Très tôt, Deligne s'est rendu célèbre dans le monde des mathématiques par sa démonstration brillante des conjectures de Weil. Cette première réalisation fut suivie de plusieurs autres qui démontrent l'extrême variété ainsi que la difficulté des techniques mises en œuvre et l'inventivité de ses méthodes. C'est pour ses travaux en géométrie algébrique et en théorie des nombres qu'il est le plus connu, mais il a aussi apporté des contributions majeures à plusieurs autres domaines des mathématiques.

Deligne est un mathématicien très influent qui compte de nombreux concepts mathématiques portant son nom : conjecture de Deligne, espace des modules des courbes Deligne–Mumford, notion de champ algébrique de Deligne–Mumford, et cohomologie de Deligne, pour n'en citer que quelques-uns. Seul ou en collaboration, Deligne a écrit environ une centaine d'études.

Récompenses et distinctions

Pierre Deligne a reçu de nombreux prix internationaux éminents. La médaille Fields lui a été décernée au Congrès international des mathématiciens à Helsinki en 1978. En 1974, le prix François Druyts lui a été attribué par l'Académie royale de Belgique, et la médaille Henri Poincaré lui a été décernée par l'Académie des Sciences (Institut de France). En 1975, il a reçu le prix A. De Leeuw-Damry-Bourlart du Fonds National de la Recherche Scientifique de Belgique.

En 1988, Deligne a été, conjointement avec A. Grothendieck, lauréat du prix Crafoord décerné par l'Académie

royale des sciences de Suède. Le prix Balzan en mathématiques, attribué à Deligne en 2004, est assorti d'une récompense d'un million de francs suisses. La Fondation Internationale Prix Balzan requiert que la moitié de la somme soit consacrée au soutien de jeunes chercheurs, et Deligne a choisi de créer des bourses de recherche d'une durée de trois ans pour soutenir les jeunes mathématiciens les plus dynamiques travaillant en Russie, en Ukraine et au Belarus.

En 2008, le prix Wolf en mathématiques a été décerné à Deligne, conjointement avec P. Griffiths et D. Mumford.

En 2006, Deligne a été élevé au rang de vicomte par le roi des Belges Albert II, et la Poste belge a émis un timbre pour mettre à l'honneur ses réalisations en mathématiques fondamentales.

Pierre Deligne est membre honoraire de la Société de mathématiques de Moscou depuis 1995, et de la Société mathématique de Londres depuis 2003. En 1978 il a été élu membre honoraire étranger de l'Académie américaine des arts et des sciences, et en 2009 il est devenu membre de la Société Américaine de Philosophie. En 2009, il a été élu membre étranger de l'Académie royale des Sciences de Suède.

Autres distinctions académiques :

- Élu membre associé étranger, Académie des Sciences, Paris (1978)
- Docteur honoris causa de l'Université libre de Bruxelles (1989)
- Élu membre associé, Académie Royale de Belgique (1994)
- Docteur honoris causa de l'École normale supérieure (1995)
- Élu membre étranger, Accademia nazionale dei Lincei (2003)
- Élu associé étranger, Académie Nationale des Sciences, Washington (2007)

