

Une douzaine de professeurs de mathématiques et des étudiants se sont rassemblés à l'Université Fudan, deux lauréats de la médaille Fields en mathématiques sont nommés professeurs émérites de l'Université Fudan

L'événement a eu lieu le 1^{er} avril après-midi et était organisé conjointement par la Société mathématique de Shanghai, l'Institute for Advanced Study à l'Université Fudan, l'école des sciences mathématiques et l'Université Fudan et un rapport public en sera donné.

Une douzaine de mathématiciens de renommée internationale se sont réunis à l'Université Fudan. Michael Atiyah, médaillé Fields, lauréat du prix Abel, et membre de la Société royale britannique et Alain Connes ont donné respectivement deux conférences « le nombre impair 2 et sa sœur 3 » et « la musique des formes » devant un public heureux de professeurs de mathématiques, d'étudiants, ou d'amateurs des mathématiques.

L'Académie chinoise des sciences, représentée par le président de l'Université Fudan, Xu Ningsheng, a décerné aux deux professeurs le titre de professeur honoraire. La cérémonie de remise des lettres a été présidée par le professeur Chen Man, présidente de la Société mathématique de Shanghai et par le vice-président exécutif de l'Université Fudan.

Michael Atiyah a effectué une percée majeure dans le domaine des mathématiques en démontrant le théorème de l'indice. Il a évoqué dans sa conférence le théorème de Feit-Thompson qui énonce que tout groupe fini d'ordre impair est résoluble ainsi que les progrès importants en mathématiques des dernières décennies comme le théorème de Fermat, la conjecture de Birch et Swinnerton-Dyer. Il a discuté de certaines structures de base et de phénomènes du champ mathématique ou hors de ce champ en utilisant un langage simple. A une question de l'auditoire, «Comment faire lorsqu'un problème nous résiste ?», il a répondu : « Tout d'abord, il faut toujours avoir plusieurs fers au feu en même temps, de façon à changer de problèmes lorsque l'un d'entre eux est trop résistant. Parfois, certains problèmes ne peuvent être résolus mais parfois tout s'éclaire et parfois même, le résultat est très significatif. »

Alain Connes a montré le lien merveilleux entre le nombre et la musique, et ce lien et le concept de spectre sont étroitement liés. Le fait que le son d'un tambour soit différent selon la forme du tambour en est un exemple. Cette notion de spectre lie les concepts algébriques aux formes géométriques. Cette analogie entre spectre musical et formes de la géométrie algébriques se retrouve dans le concept de topos des mathématiques modernes.

Michael Atiyah a visité deux fois l'Université Fudan et le théorème de l'indice que lui et le professeur Singer ont démontré est l'un des progrès mathématiques les plus importants du XX^{ème} siècle. Ses contributions à la K-théorie et la notion d'indice lui ont valu l'obtention du prix scientifique le plus élevé décerné par la communauté mathématique internationale, la médaille Fields en 1966 et il a partagé le prix Abel avec Singer en 2004. Il a également entraîné derrière lui de nombreuses personnes à s'impliquer dans l'étude de la physique mathématique.

Alain Connes avait visité l'Université Fudan en 2005. Il est le fondateur du domaine de la géométrie non-commutative et il a remporté la médaille Fields en 1982 pour ses recherches dans le domaine des algèbres d'opérateurs, des algèbres C^* , de la géométrie différentielle associée aux feuilletages. Il est lauréat du prix Crafoord en 2001 et en 2004, il a reçu la plus haute distinction scientifique française, la médaille d'or du CNRS.

Jean-Pierre Bourguignon, Président du Conseil européen de la recherche et membre de l'Académie des sciences européenne a également assisté à la réunion, ainsi qu'Erling Stormer, membre de l'Académie norvégienne des sciences, Sorin Popa, membre de l'Académie américaine des arts et

sciences humaines, Dan Voiculescu, prix de mathématiques de l'Académie nationale des sciences, Joachim Cuntz, membre de l'Académie allemande des sciences, Pierre Cartier, correspondant de l'Académie française des sciences, Dennis Sullivan, lauréat du prix Wolf et membre de l'Académie nationale des sciences, Zhang Weiping, membre de l'Académie chinoise des sciences, G. Segal, membre de la Société royale et d'autres experts illustres chinois ou étrangers.