



© DR

## BÁO CHÂU NGÔ

Né en 1972 à Hanoï, Vietnam

Professeur à l'Université de Chicago, Etats-Unis

Énoncé comme une conjecture par Langlands et Shelstad en 1987, le lemme fondamental de la théorie de Langlands est un énoncé technique qui paraissait facile à prouver (d'où son nom de lemme), mais la réalité fut toute autre. De nombreux mathématiciens parmi les plus grands se sont attaqués à la preuve de ce lemme en n'obtenant que des résultats très partiels. Très jeune, Bào Châu Ngô, déjà connu pour sa thèse d'un niveau exceptionnel, est devenu l'une des vedettes du sujet avec son utilisation de la fibration de Hitchin, puis sa preuve avec Gérard Laumon du lemme fondamental pour les groupes unitaires. Peu de temps après, c'est la consécration avec sa démonstration complète du lemme fondamental (dans la reformulation de Waldspurger) qui lui vaut la médaille Fields en 2010.

son activité scientifique n'a pas ralenti, bien au contraire, comme le prouvent par exemple ses travaux avec Heinloth et Yun sur les faisceaux de Kloosterman et, dans une toute autre direction, ses travaux avec Edward Frenkel sur la géométrisation de la formule des traces.

son activité scientifique n'a pas ralenti, bien au contraire, comme le prouvent par exemple ses travaux avec Heinloth et Yun sur les faisceaux de Kloosterman et, dans une toute autre direction, ses travaux avec Edward Frenkel sur la géométrisation de la formule des traces.

*Born in 1972 in Hanoi, Vietnam*

*Professor at Chicago University, United States*

*Formulated as a conjecture by Langlands and Shelstad in 1987, the fundamental lemma of Langlands' theory is a technical statement that seemed easy to prove (hence the name of "lemma") but proved to be quite the opposite. Many mathematicians among the greatest ones endeavoured to prove this lemma, with only very incomplete results. When he was quite young, Bào Châu Ngô, who was already known for his outstanding doctoral dissertation, stepped into the limelight on this subject thanks to his use of Hitchin's fibration and then his proof, with Gérard Laumon, of the fundamental lemma for unitary groups. Shortly after, recognition was won through his full proof of the fundamental lemma (as reformulated by Waldspurger), which earned him the Fields medal in 2010.*

*The pace of his scientific activity has not slackened, quite the opposite, as his work testifies, for example with Heinloth and Yun on the Kloosterman sheaves, and, in a very different direction, with Edward Frenkel on the geometrization of the trace formula.*

### CV

- 1988 et 1989 : Médaille d'or aux Olympiades internationales de mathématiques
- 1992 : Reçu au concours parallèle de l'Ecole Normale Supérieure, France
- 1997 : Thèse de mathématique à l'Université Paris-sud, France
- 2004 : Habilitation à diriger des recherches
- 2010 : Professeur à l'Université de Chicago, Etats-Unis et Directeur scientifique du *Vietnam Institute for Advanced Study in Mathematics* à Hanoï, Vietnam
- 2010 : Médaille Fields, Chevalier dans l'Ordre de la Légion d'honneur
- 1988 and 1989: Gold Medal at the International Mathematical Olympiad
- 1992: Passed the alternative entrance examination of the Ecole Normale Supérieure, France
- 1997: PhD, in Mathematics, Paris-Sud University, France
- 2004: Accreditation to supervise research (HDR)
- 2010: Professor at the University of Chicago, United States and Scientific Director of the Vietnam Institute for Advanced Study in Mathematics in Hanoi, Vietnam
- 2010: Fields Medal, Knight in the French Order of the Légion d'honneur