

Extrait du
UREM :
Unité de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques

<http://www.ulb.ac.be/sciences/urem>

Luc Lemaire à Altaïr

- Publications - Documents téléchargeables sur notre site UREM - Classement par date de mise en ligne -



Date de mise en ligne : jeudi 10 avril 2008

UREM :
Unité de Recherche sur l'Enseignement des
Mathématiques

Présentation de Luc Lemaire par Paul Van Praag le 1er mars 2008 pour une conférence d'Altaïr.

Merci au Professeur Luc Lemaire d'être ici ce matin. Il a accepté de nous parler de la résolution de la conjecture de Poincaré, popularisée dans l'univers par le visage tragique de Grigori Perelman. Le titre de l'exposé est « De la conjecture de Poincaré au théorème de Richard Hamilton et Grigory Perelman ».

Impossible de ne pas être un peu précis sur les raisons pour lesquelles nous avons insisté pour qu'il nous parle ce matin. Il est un mathématicien connu principalement pour ses travaux sur ce que l'on appelle les « applications harmoniques entre variétés riemanniennes ». C'est un sujet qui concerne l'analyse mathématique, la géométrie différentielle et la topologie algébrique. On lui doit près de soixante publications. Plusieurs de ses résultats sur l'existence d'applications harmoniques sont cités et utilisés par des mathématiciens de tout haut niveau. Parmi ceux-ci trois Médailles Fields dont je mentionne les noms car je pense que nous les réentendrons dans l'exposé de Luc : Simon Donaldson, Michael Freedman, et Shin-Tung Yau.

Seul, ou en collaboration avec le mathématicien anglais James Eells, il fut l'expert un peu partout de l'état d'avancement des connaissances sur les applications harmoniques. Ainsi : le Séminaire Bourbaki se tient à Paris trois fois par ans. Des mathématiciens de haut niveau et de toutes origines y parlent de la façon la plus compréhensible possible des découvertes récentes et importantes en mathématiques. En février 1980 Luc Lemaire y fit un rapport au sujet des avancées récentes sur les applications harmoniques. Il fut pendant seize ans membre de l'Editorial Board de l'importante revue « Geometric and functional analysis ».

Après des études de mathématiques (licence et doctorat), ici à l'ULB et à la Warwick University (auprès de James Eells), il a fait une carrière universitaire : d'abord au F.N.R.S. dont il fut chercheur qualifié (membre permanent), et puis comme professeur à l'ULB. Il reçut des distinctions, par exemple en 1978 le Prix Louis Empain de mathématiques. Il occupa des fonctions dans la vie scientifique des mathématiciens : en Belgique, à l'ULB, dans des organismes du FNRS, il fut Président de la Société Mathématique de Belgique- Belgisch Wiskundig Genootschap (aujourd'hui la Belgian Mathematical Society), et au niveau européen : il fut Vice-Président de l'European Mathematical Society.

Luc Lemaire s'est aussi beaucoup investi dans les questions d'enseignement : publications, exposés de vulgarisations, et aussi par exemple : participation aux stages de préparation des écoliers belges aux olympiades mathématiques internationales. C'est très important parce que comme pour les arts, les talents en mathématiques se révèlent tôt. Je pense que grâce entre autres à Luc Lemaire des jeunes qui se révélèrent très forts choisirent de faire-ici- des études de mathématiques.

Depuis quelques années il s'implique dans des activités comme celles-ci :

- ▶ une participation à l'activité théâtrale : il fut le conseiller pour deux pièces jouées au Rideau de Bruxelles et concernant des mathématiciens : « Preuves » (sur Nash) en 2002 et « Partitions » (sur Ramanujan) en 2004.
- ▶ il est aujourd'hui détaché comme Conseiller au cabinet de la ministre Marie-Dominique Simonet où il s'occupe de politique scientifique.

Enfin il est connu aussi pour ceci : plusieurs ici se souviennent de la réforme dite des « Mathématiques modernes » de Georges Papy. Celui-ci écrivit une collection de manuels : « Mathématique Moderne », les MM : MM1, MM2, etc. Sur la couverture de MM2 on voit une jeune fille qui sourit devant le Théorème de Thalès. La jeune fille a grandi et enseigne actuellement les mathématiques à l'Athénée Robert Catteau. Luc Lemaire est connu pour être l'époux de Christine Manet.

Mais aujourd'hui il va donc nous parler de la résolution de la conjecture de Poincaré, dont dans son parcours, il a croisé plusieurs acteurs.