

Ottawa, 11/06/2013

Doctorat Honoris Causa
Michel Waldschmidt

C'est en 1979 que je suis venu pour la première fois à Ottawa. Depuis, j'y ai effectué plusieurs séjours pour travailler avec mon ami Damien Roy, et ces séjours font partie des moments les plus fructueux dans ma vie de chercheur. J'apprécie d'autant plus cette occasion qui m'est donnée de revenir, et j'ai déjà programmé une nouvelle visite pour l'an prochain.

I very much appreciate the University of Ottawa bestowing this honorary doctorate on me, and I would like to tell Damien Roy how grateful I am to him for having taken this initiative. He knows how much I admire his work. I mention this now even though it isn't the time to say more.

Quelques aspects de ma vie ont été évoqués tout à l'heure, et je ne détesterais pas vous en parler plus longuement. Je pourrais vous parler de ma vie familiale, qui m'a apporté des joies intenses, mais qui ne m'a pas épargné des moments difficiles. Je n'aurais pas eu une vie aussi riche et intense sans le soutien de mon épouse, Anne, qui m'a permis, surtout à mes débuts, de trouver mon équilibre et de m'épanouir. J'ai maintenant la joie d'avoir un petit-fils de deux ans et demi, Louis, qui m'apporte de grands moments de bonheur. Je pourrais citer mon directeur de recherche, Jean Fresnel, à Bordeaux, qui m'a guidé avec un grand dévouement en me consacrant beaucoup de temps pour m'aider à amorcer ma carrière de chercheur. J'ai eu aussi la chance d'avoir des étudiants de recherche brillants, qui m'ont permis de ne pas travailler de façon isolée, et c'était essentiel pour moi.

Mais c'est surtout de mon engagement international dont je voudrais parler : former des mathématiciens dans les pays les moins avancés est ma priorité depuis de nombreuses années. C'est une activité qui me passionne et je voudrais vous faire partager cette passion.

In January 2010, I took part in the Indian Science Congress in Trivandrum, a town in the very far south of India, along with many thousands of scientists. A former president of India, Abdul Kalam, delivered a lecture which had a strong impact on me. He started by pointing out some of the main challenges that humanity will have to face. The obstacles which loom ahead are huge—they seem insurmountable. However, Abdul Kalam is an optimist, almost an idealist. His point of view is that there is no alternative: solutions need to be found, and they will be found. To achieve this goal, the key word is innovation: we need new ideas and, of course, by definition, we don't know what they will be. In such a situation, developing scientific research is one of the main priorities for the survival of humanity.

L'initiation à la recherche est au cœur de mon activité d'enseignant. J'apprends à mes élèves et à mes étudiants à réfléchir par eux-mêmes, à développer un esprit critique et à ne pas répéter les leçons sans réfléchir. Cela me rappelle ce que m'a dit un psychiatre il y a huit ans : il m'a dit de ne pas suivre les conseils qui peuvent m'être donnés, même pas les siens! Mais cela n'empêche pas de s'inspirer des

conseils que l'on reçoit quand on estime qu'ils sont judicieux. Ainsi, quand je suis devenu président de la Société Mathématique de France en 2001, un collègue, ancien président, Michel Demazure, m'a donné un conseil auquel je pense souvent : donner la priorité non pas à ce qui est le plus urgent, mais à ce qui est le plus important.

When it comes to helping developing countries, urgent matters abound. Global hunger and world peace are just two examples among many. I do not claim that training mathematicians who become specialists in number theory will directly contribute to solving the most fundamental questions concerning the future of humankind, but I am convinced that the development of mathematics in all countries, even those experiencing economic difficulties, is a must. The problems mentioned by Abdul Kalam occur around the world; they don't only affect rich countries. There is no reason to expect that the solutions will come only from the most technologically advanced countries. The less well-off countries have also something to contribute, and they must be allowed to fully play their part in this process. We require them to find the new ideas we need, and, for this to happen, we have to ensure a fairer distribution of scientific knowledge. Sharing global wealth includes sharing scientific knowledge. To raise the intellectual level of all countries is a priority. Solidarity among rich countries, emerging countries and poorer countries is a must.

Mathematicians around the world speak the same language. When we meet colleagues from other countries and talk about mathematics, we understand each other. Globalization also has positive effects— in the world of mathematics, this is well known. I am convinced that these international exchanges contribute to world peace.

Il n'y a pas beaucoup d'organisations internationales dont le rôle est d'aider à la formation de mathématiciens dans les pays en développement, mais il y en a au moins une : le CIMPA, le Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées, créé à la demande de l'UNESCO il y a un peu plus de 30 ans. J'ai collaboré avec le CIMPA dès le début de son existence, mais c'est surtout depuis une dizaine d'années que j'y consacre une grande partie de mon énergie et de mon temps. J'ai ainsi donné des cours dans de nombreux pays, et l'enthousiasme des élèves que j'ai rencontrés m'encourage à poursuivre mon travail. Dans certains pays, comme l'Inde ou la Chine, les autorités locales soutiennent ce genre de formation, et au bout de plusieurs années, les résultats sont visibles. Les exemples de pays qui sont passés du statut de pays sous-développé à celui de pays émergent sont nombreux. J'enseigne aussi dans des pays où les autorités n'accordent ni intérêt ni soutien à ces activités, c'est par exemple le cas du Cambodge, et là, ce sont les étudiants qui souhaitent bénéficier de tels cours et qui les réclament. En général, leur soif d'apprendre est bien plus importante que celle des étudiants des pays avancés. Les contacts que j'ai avec des étudiants des nombreux pays où j'ai enseigné m'apportent beaucoup.

This ceremony has allowed me to share my enthusiasm and my beliefs with you. Thank you for listening.