



UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL

RECTORAT

SERVICE DE PRESSE ET COMMUNICATION

Aux représentants des médias

COMMUNIQUE DE PRESSE

Le cerveau: un objet géométrique?

Leçon inaugurale du professeur Bruno Colbois à l'Université de Neuchâtel

Neuchâtel, le 17 avril 2003. Le 25 avril 2003, Bruno Colbois, professeur de mathématiques, prononcera sa leçon inaugurale. Au programme: quelques considérations sur la géométrie des surfaces, à l'aide d'un exemple, l'utilisation de cette discipline pour l'étude du cerveau!

S'inspirant de travaux de recherche fondamentale mené par des équipes pluridisciplinaires réunissant des spécialistes de médecine, de génie médical et de mathématiciens, la leçon inaugurale de Bruno Colbois montrera que des concepts de mathématiques pures peuvent avoir des applications inattendues...

L'hypothèse de départ est que le cerveau d'une personne malade (par exemple un schizophrène ou un épileptique) a une forme différente du cerveau d'une personne bien portante. Mais en même temps, deux personnes en bonne santé ont elles aussi des cerveaux de formes différentes. On cherche alors à effectuer un certain nombre de mesures dont les résultats pourraient permettre de distinguer entre les différences naturelles qui apparaissent entre cerveaux sains, et les différences pathologiques. Or, précisément, un des champs d'application de la géométrie est de donner des outils adéquats pour décrire la forme des objets; la leçon présentera donc les aspects géométriques de la question.

Arrivé à Neuchâtel au terme d'un parcours qui l'a conduit de l'Université de Lausanne à celle de Chambéry, en passant par Bonn et l'EPFZ, Bruno Colbois est également la cheville ouvrière d'une école doctorale de mathématiques qui s'ouvrira à l'Université de Neuchâtel en automne prochain. Même s'il connaît désormais bien l'Alma Mater, la leçon inaugurale reste à ses yeux une occasion unique de présenter sa spécialité à l'ensemble de la communauté universitaire. Quant à l'avenir de sa discipline, le professeur reste optimiste: "Je ne considère pas les mathématiques comme une petite discipline des sciences. Elles offrent une solide formation intellectuelle et doivent être développées tant pour leur propre évolution que pour les nombreuses interactions qu'elles entretiennent avec d'autres branches", commente-t-il.

**Leçon inaugurale du Prof. Bruno Colbois
25 avril 2003, Université de Neuchâtel, Aula Uni-Mail, 17h15.
La leçon est ouverte à tous et toutes.**

**Renseignements:
Bruno Colbois,
Institut de mathématiques, Université de Neuchâtel,
Tél. +41 (0)32 718 2808, e-mail: bruno.colbois@unine.ch**

Retrouvez tous les communiqués de presse sur Internet:
<http://www.unine.ch/presse/Communiques/menu2003.htm> ainsi que
Trait d'Union, la newsletter électronique de l'Université de Neuchâtel:
www.unine.ch/traitdunion/