

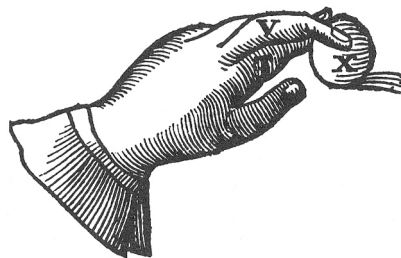
Alain BERTHOZ

Lundi 13 juin 2005
Conférence d'Introduction

9h30 – 10h30

L'étude des mécanismes cérébraux de la perception et de l'action révèle la complexité des processus mis en jeu. La modélisation de ces processus ne peut pas être faite uniquement par des méthodes faisant intervenir des concepts et théories issus de l'informatique (réseaux neuronaux) ou de la physique. La coopération avec des mathématiciens est absolument indispensable pour les sciences cognitives.

Je donnerai plusieurs exemples de la contribution de concepts issus des mathématiques à la compréhension des fonctions de perception, d'intégration multisensorielle, d'anticipation et de prédiction dans les fonctions sensori-motrices et la mémoire spatiale. Cette implication des mathématiciens est d'autant plus importante qu'il est possible que certains concepts des mathématiques reflètent des mécanismes et algorithmes du cerveau.



Alain BERTHOZ

Collège de France

11, place Marcellin Berthelot

F- 75005 Paris

Tél. : 33+ (0)1 44 27 12 99

Fax : 33+ (0)1 44 27 14 25

alain.berthozcollege-de-france.fr

http://www.academie-sciences.fr/Membres/B/Berthoz_Alain.htm

Site Internet : www.college-de-france.fr/site/phy_per/p998920121650.htm