

Titre : Modélisation neuronale des fonctions cognitives

Dr Claude TOUZET, HDR
UMR Neurosciences Intégratives et Adaptatives (7260)
Aix-Marseille Université
Centre St Charles - Pôle 3C - Case B
3, Place Victor Hugo
F - 13331 Marseille Cedex 03
mobile : +33 782 91 03 19
Email : claudetouzet@univ-amu.fr

Résumé : La cognition désigne l'ensemble des processus mentaux ayant rapport à la connaissance, comme la mémoire, le langage, le raisonnement, l'intelligence, l'attention, etc. Le cortex (70% des neurones du cerveau humain), avec son organisation anatomique particulière, est très impliqué. Les recherches menées pour comprendre les liens entre structure neuronale et fonctions cognitives ont abouti à une modélisation "neuronale" des fonctions cognitives qui heurte nos a priori. En particulier, le cerveau ne traite pas l'information, il ne fait que la représenter. Comment alors une "simple" mémoire peut-elle être "agissante" au point de se comporter intelligemment, et avec conscience ? C'est ce que nous verrons au cours de ce séminaire.

Biblio :

C. Touzet, "The Theory of neural Cognition applied to Robotics", *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 2014, to appear.

C. Touzet, *Hypnose, sommeil, placebo ? Les réponses de la Théorie neuronale de la Cognition - Tome 2*, éd. la Machotte, 2014.

C. Touzet, *Conscience, intelligence, libre-arbitre ? Les réponses de la Théorie neuronale de la Cognition - Tome 1*, éd. la Machotte, 2010.

CV :

Claude Touzet est maître de conférences en Sciences Cognitives à Aix-Marseille Université (depuis 2001) au sein de l'équipe "Corps & Cognition". Il est titulaire d'un Master en neurosciences, d'un Doctorat en informatique (1990), et d'une HDR intitulée "des réseaux de neurones artificiels à la robotique coopérative" (1998). Au cours de sa carrière, il a notamment été professeur invité à l'EPFL (Suisse, 1993) et chercheur invité au CESAR-ORNL (USA, 1997-1999). Il est lauréat du Concours national de l'innovation du ministère de la Recherche (2005 et 2008), du Trophée national de l'INPI (2008), et expert auprès de l'UE pour le FP7.

