

# CHAPMAN, Elaine

Tél. (514) 343-2304

Fax (514) 343-2111  
(514) 343-2105 Réa.

E-Mail: c.elaine.chapman@umontreal.ca

Physiologie  
Université de Montréal  
C.P. 6128, Succ. Centre-ville, Montréal  
Canada H3C 3J7  
URL site WWW:  
URL personnel CV:

# CHAPMAN, Elaine

## Statut universitaire / University status

Professeure titulaire  
Réadaptation et Physiologie  
Faculté de médecine  
Université de Montréal

## Appartenance à d'autres groupes / Affiliation with other groups

Membre du Groupe de recherche sur le système nerveux central (GRSNC-FRSQ)

## Formation / Training

B.Sc., University of Western Ontario, Physiothérapie, 1972  
M.Sc., University of Western Ontario, Physiologie, 1976  
Ph.D., Université de Fribourg, Physiologie, 1981  
Postdoctorale, Université de Montréal, Neurophysiologie, 1981-1984

## Orientations de la recherche

- Études des mécanismes du cortex cérébral impliqués dans la discrimination tactile.
- Études psychophysiques de la perception somesthésique.

Principaux projets en cours:

- Activité unitaire dans le cortex pariétal (cortex somesthésique primaire, SI, et secondaire, SII) chez le singe lors d'une discrimination tactile de la texture.
- Influence de l'attention sur la sensibilité des neurones corticales (SI, SII) et thalamiques à la texture.
- Influence de l'activité motrice sur la perception des stimuli tactiles chez l'humain.
- Études sur les facteurs contribuant à l'appréciation de la forme et de la texture.

## Research orientations

- Studies of the cerebral cortical mechanisms involved in tactile discrimination.
- Psychophysical studies of factors modulating the perception of somatosensory stimuli.

Current research projects:

- Role of primary and secondary somatosensory cortex (SI and SII) in tactile discrimination of texture in the monkey
- Influence of attention on the ability of cortical (SI, SII) and thalamic neurones to signal differences in surface texture.
- Influence of movement on the perception of tactile stimuli in humans.
- Factors contributing to the perception of shape and texture.

## Publications choisies/Selected publications

Voisin, J., Lamarre, Y. and Chapman, C.E. Haptic discrimination of object shape in humans: Contribution of cutaneous and proprioceptive input. *Exp. Brain Res.* 145: 251-260, 2002.

Meftah, E.-M., Shenasa, J. and Chapman, C.E. Effects of a cross-modal manipulation of attention on somatosensory cortical neuronal responses to tactile stimuli in the monkey. *J. Neurophysiol.* 88:3133-3149, 2002.

Voisin, J., Lamarre, Y. and Chapman, C.E. Haptic discrimination of object shape in humans: Contribution of cutaneous and proprioceptive input. *Exp. Brain Res.* 145: 251-260, 2002.

Chapman, C.E. and Meftah, E.-M. (2005) Independent controls of attentional influences in primary and secondary somatosensory cortex. *J Neurophysiol* 94: 4094-4107.

Chapman, C.E. and Beauchamp, E. (2006) Differential controls over tactile detection in humans by motor commands and peripheral reafference. *J Neurophysiology* 96: 1664-1675.

Meftah, E.-M and Chapman CE. (2009) Instructed delay discharge in primary and secondary somatosensory cortex within the context of a selective attention task. *J Neurophysiol* 101: 2649-2667.