

LISA FLEURY - DOCTORANTE UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

NEUROSCIENCES - En cours



Apprentissage ou adaptation ? Distinguer les processus de plasticité sensori-motrice : approche comportementale, imagerie motrice et stimulation cérébrale transcrânienne.

L'être humain est capable de réaliser des mouvements fluides et précis même lorsqu'il est soumis à de nouvelles conditions et/ou perturbations. Deux processus de plasticité sensori-motrice permettent de mettre en place ces altérations compensatoires. L'apprentissage correspond à l'acquisition d'un nouveau programme moteur qui n'existait pas au préalable et se caractérise par une spécificité au contexte dans lequel il a été déclenché. L'adaptation en revanche est la modification d'un programme pré-existant en réponse à une perturbation stable et durable et permet de générer des transformations motrices au-delà des conditions initiales.

Puisque l'un est contextuel et l'autre transférable, les implications cliniques relatives à ces processus sont distinctes : la sollicitation d'une réelle adaptation se révélera d'autant plus intéressante dans le cadre thérapeutique de la rééducation neurologique des troubles moteurs.

Cette thèse a pour objectif de générer de nouveaux apports théoriques concernant ces mécanismes en s'attachant à isoler les éléments qui les caractérisent et les différencient, particulièrement leurs propriétés de transfert. Il s'agira d'étudier ces processus à travers les compensations acquises lors de la perturbation expérimentale des modalités sensorielles, en particulier l'exposition prismatique. Une autre approche investie sera celle de l'imagerie motrice en tant que processus cognitif favorisant la

plasticité sensori-motrice. La stimulation cérébrale, pouvant moduler l'excitabilité corticale, nous permettra enfin d'explorer le rôle des structures cérébrales impliquées. L'ambition à terme sera de proposer des pistes pertinentes dans le cadre du recouvrement des fonctions motrices.

THÉMATIQUE(S)

Formation, Vie étudiante

Mise à jour le 22 janvier 2018