

Màj 02/03/2020

UE 2.2. Concepts récents en neurosciences

12 ECTS

Parcours « *Cellular, Integrative and Translational Neurosciences* »

ST5 : Plasticité cérébrale dans maladies neurologiques et mentales

Contact : marie-helene.canu@univ-lille.fr

L'objectif de ce séminaire est d'apporter des connaissances sur les mécanismes fondamentaux de la plasticité cérébrale, selon une approche translationnelle (de la molécule à la fonction), et voir leur modulation par des facteurs environnementaux tels que le vieillissement, le stress et/ou l'exercice physique.

Durée : 2 jours

Programme

Chaque thématique abordée fera l'objet d'une brève intervention de l'enseignant. Ces données théoriques et méthodologiques seront suivies de présentations d'articles par les étudiants. La journée se terminera par une mise en discussion des différentes interventions, au cours de laquelle tous les étudiants devront s'exprimer (questions, faits marquants, limites, perspectives...). Dans la mesure du possible, un conférencier sera invité pour présenter ses travaux en lien avec la plasticité cérébrale.

JOUR 1 : mécanismes physiologiques

- Bases moléculaires de la plasticité neuronale - **E. Dupont**
- Plasticité des cortex sensoriels liée à un apprentissage associatif – **M.H. Canu**
- Exploration fonctionnelle de la plasticité cérébrale chez l'homme - **P. Derambure**

- Conférencier invité : Apprentissage et plasticité cérébrale (Ali Amad)

JOUR 2 : effets des facteurs environnementaux (exemples du stress chronique et de l'activité physique)

Matin : développement

- Stress chronique et plasticité développementale – Programmation périnatale **S. Morley-Fletcher**
- Hypoactivité précoce et plasticité du cortex sensorimoteur – cas de la paralysie cérébrale – **M.H. Canu**
- Troubles du spectre autistique et plasticité synaptique – **à déterminer**

Après-midi : rôle de l'activité physique chez l'adulte

- Immobilisation, entraînement et plasticité des réseaux sensorimoteurs - **H. Devanne**
- Stimulation cérébrale non-invasive chez l'homme – cas de la rééducation post-AVC - **H. Devanne**
- Activité physique, plasticité cérébrale et vieillissement physiologique – **M.H. Canu**
- Activité physique, plasticité cérébrale et maladies neurodégénératives – **B. Bastide**