

Faculté de médecine



IEPR1024 Fondements neurophysiologiques et neuropsychologiques du contrôle et de l'apprentissage moteurs

[45h+0h exercices] 5 crédits

Enseignant(s): Marcus Missal, Etienne Olivier
Langue d'enseignement : français
Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

- Appréhender le fonctionnement normal des systèmes sensoriels et plus particulièrement celui des systèmes visuel et somato-sensoriel.
- Étudier les mécanismes neurophysiologiques responsables du contrôle du mouvement, des mouvements réflexes au contrôle cortical des mouvements de la main.
- Etudier les bases neurales de la mémoire et de l'apprentissage
- Fournir les connaissances de base indispensables à la compréhension des enseignements ultérieurs en neurosciences

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

- Introduction aux principales méthodes et techniques d'investigation en Neurosciences: enregistrement, lésion réversible, stimulation magnétique, imagerie fonctionnelle...
- Organes des sens et mécanismes de la transduction
- Mécanismes centraux du traitement des informations sensorielles: vision, somesthésie, douleur, proprioception, équilibre.
- Contrôle moteur: tonus, posture, réflexes spinaux, système pyramidal, noyaux gris centraux, cervelet, mouvements automatiques, volontaires, locomotion, coordination motrice...
- Intégration sensori-motrice: fonctions des aires pariétales postérieures en particulier
- Les différentes formes d'apprentissage et de mémoire.

Résumé : Contenu et Méthodes

- Introduction aux principales méthodes et techniques d'investigation en Neurosciences: enregistrement, lésion réversible, stimulation magnétique, imagerie fonctionnelle...
- Organes des sens et mécanismes de la transduction
- Mécanismes centraux du traitement des informations sensorielles: vision, somesthésie, douleur, proprioception, équilibre.
- Contrôle moteur: tonus, posture, réflexes spinaux, système pyramidal, noyaux gris centraux, cervelet, mouvements automatiques, volontaires, locomotion, coordination motrice...
- Intégration sensori-motrice: fonctions des aires pariétales postérieures en particulier
- Les différentes formes d'apprentissage et de mémoire.

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Evaluation : Examen écrit ou oral et/ou éléments d'évaluation continue
 Support : Syllabus et/ou livre(s)
 Encadrement : Titulaire(s)

Autres crédits de l'activité dans les programmes

KINE12BA	Deuxième année de bachelier en kinésithérapie et réadaptation (5 crédits)	Obligatoire
PSY2	Licence en sciences psychologiques (2 crédits)	