

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

5.0 crédits	45.0 h	1q
-------------	--------	----

Enseignants:	Missal Marcus (coordinateur) ; Duque Julie ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables :	<i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés :	<ul style="list-style-type: none"> - 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, nouyaux 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.
Acquis d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Étudier les bases neurales de la mémoire et de l'apprentissage - Fournir les connaissances de base indispensables à la compréhension des enseignements ultérieurs en neurosciences <i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i>
Contenu :	<ul style="list-style-type: none"> - 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, nouyaux 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 infos :	Evaluation : Examen écrit ou oral et/ou éléments d'évaluation continue Support : Syllabus et/ou livre(s) Encadrement : Titulaire(s)
Faculté ou entité en charge:	FSM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Mineure en sciences de l'ingénieur : biomédical	LGBIO100I	5	-	
Mineure en sciences de l'ingénieur : mathématiques appliquées	LMAP100I	5	-	
Bachelier en kinésithérapie et réadaptation	KINE1BA	5	LIEPR1001 et LIEPR1004	
Bachelier en sciences de la motricité, orientation générale	EDPH1BA	5	LIEPR1001 et LIEPR1002 et LIEPR1004 et LIEPR1021 et LIEPR1022	