


4.00 crédits	45.0 h	Q1
--------------	--------	----

Enseignants	Duque Julie (coordinateur(trice)) ;Missal Marcus ;
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, 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.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <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.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen écrit QCM (questions à choix multiples) sur la matière, contenant 30 questions avec 5 possibilités de réponse dont une correcte. Seuil de réussite pour obtenir 10/20 ou plus : le seuil est fixé à au moins 18 réponses correctes sur les 30. En dessous des 18/30 : note de non-réussite (9 ou moins). Ces modalités restent les mêmes pour toutes les sessions de cette année académique.
Méthodes d'enseignement	Cours ex-cathedra en présentiel ou en distanciel, si les conditions l'imposent.
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, proprioception, douleur, équilibre, audition et musique. - 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. - Contrôle cognitif, prise de décisions et planification motrice : fonctions des aires préfrontales et des circuits de la récompense en particulier. - Les différentes formes d'apprentissage et de mémoire.
Ressources en ligne	Cours entièrement disponible sur Moodle: https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=5603
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=5603 <p>Neurosciences, Purves et al. Editeur: De Boeck Supérieur.</p>

Autres infos	Evaluation : Examen écrit Support : Dias du cours et livre de référence : Dale Purves, George J Augustine, David Fitzpatrick, William Hall, Anthony-Samuel Lamantia, Léonard White. Traducteur : Jean-Marie Coquery, Nicolas Tajeddine, Philippe Gailly. <u>Neurosciences. 6e édition.</u> De Boeck Supérieur Encadrement : Titulaire(s) Ce cours est réservé aux étudiants FSM. Son accès est possible aux autres étudiants UCLouvain sur base d'un dossier à remettre au coordinateur du cours.
Faculté ou entité en charge:	FSM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences de la motricité, orientation générale	EDPH1BA	4	LIEPR1001 ET LIEPR1002 ET LIEPR1004 ET LIEPR1021 ET LIEPR1022	
Bachelier en kinésithérapie et réadaptation	KINE1BA	5	LIEPR1001 ET LIEPR1004 ET LKINE1006	